江苏南部种子植物手册

中国科学院
植物研究所编輯



江蘇南部種子植物手冊

裴　鑑　　單人驊　　周太炎
劉玉壺　　陳守良　　劉昉勳 著
左大勳　　佘孟蘭　　吳容芬

科　學　出　版　社

1959年2月

內容提要

本書收載的種子植物以江蘇省長江以南地區常見的野生種類或常見栽培的觀賞,食用,藥用,蔬菜,飼料等植物爲主,其它較稀罕的而且不易發覺到的暫不收入。書中記載的科、屬、種總計有125科,700屬,1340種和變種。

書中每科、屬、種下都有形態分類的描述,科的描述後有屬的檢索表,屬的描述後有種的檢索表,若一科只有一屬,則無檢索表。每種均附圖說,並在形態描述之後記載有國內和國外分佈區域。

本書對農、林、牧、醫藥和教育工作者在野外調查時,鑑定植物和認識植物有一定的方便和幫助,也可以作爲在校學習人員在實驗室中鑑定植物之助手。

本書有兩個附錄:(1)花期目錄和圖表,適合於植物學教師們和學生們野外觀察時採集的參考;(2)用途分類一覽表,可供農、林、牧、醫藥事業的查考。

江蘇南部種子植物手册

著者　裴鑑　單人驊　周太炎　劉玉壺　陳守良　等

出版者　科學出版社
北京朝陽門大街117号
北京市書刊出版業營業許可証出字第061号

印刷者　中國科學院印刷廠

總經售　新華書店

1959年2月第1版　書号:1321
1959年2月第1次印刷　字数:1,373,000
(京)道:1—470　开本:787×1092　1/18
(京)報:1—1,550　印張:49 4/9　插頁:2

定价:(10)　道林本10.00元　报紙本7.40元

目　次

序　例

編輯起緣和目的: 解放前我們在上海時，曾經計劃過編寫"上海種子植物手册"，這個計劃是先由上海植物學分會和一些從事生物學教學工作者提出，而交給我們來進行。在當時反動統治時期，不可能順利地組織和計劃起來進行這一項工作，而且工作人員又少，雖經建議，但工作始終沒有推動，因此就停頓了。解放以後，原機構經過改組，隸屬於中國科學院植物分類研究所，遷移南京成立華東工作站。在中國共產黨和毛主席英明領導下的新時代，各項事業都有了正確的方向，而且蓬勃的發展起來；科學研究和普及工作更得到黨和政府的重視，因此我們歡欣鼓舞地担任起這一項新的較結合實際的任務。"上海種子植物手册"的編寫，當初在思想上沒有作充分的準備，但由於各方面事業的發展，特別是工、農、林、牧、醫、藥、教育等事業和植物有密切的關聯，在各項工作進程中，植物資源的調查認識日益爲各方面所重視，加之上海和南京各有關方面的工作者又經常向我們提出繼續編寫"上海種子植物手册"的要求，因此在 1953 年夏季我們才正式作出計劃繼續編寫該項手册的工作。爲了要結合滬甯各地的要求，我們把原來區域擴大到江蘇南部，原名"上海種子植物手册"改爲"江蘇南部種子植物手册"。本書是手册的性質，主要目的是使一般植物學工作者，如農、林、牧、醫、藥和教育工作者在野外調查時，對於植物的鑑定和認識有一定的方便和幫助；植物學教學工作者和實習人員也可用這手册作爲試驗室中鑑定植物的助本。從華東植物區系的觀點來看，這本手册應該是江蘇南部地方植物誌的備要本。蘇南正是亞熱帶植物過渡到溫暖帶植物的地區，植物種類是比較豐富而複雜的，這裏不僅有南北各省的成份，也有中南和西南各省的成份，以及華東區特有的種類。令人遺憾的是這一地區的植物區系調查工作還沒有開始，這對於今後本區內的引種栽培熱帶和亞熱帶經濟植物、綠化城市鄉村、荒山造林及防風、保土等項工作，是有一定的影響的。爲了進行上列各項社會主義建設事業作必要的準備，就必須對本地區當前的植物資源及植被組成的成員有一概括性的了解，這本手册的編輯就愈見迫切了。

內容和地區: 這本手册內收載的全是種子植物，一般習慣常稱爲高等植物。植物界中其它各門植物，如藻、菌、苔蘚、蕨類等的種類比較種子植物的種類是多得多了；以整個植物界的種類來說，我們又局限於這區域的常見植物，一般以江蘇南部常見的野生種類或常見栽培的觀賞、食用、藥用、蔬菜、飼料等植物爲主，其它較稀罕的而且不易於發覺到的暫不收入這本手册內。手册中全部記載的科、屬、種是不多的，總計有 152 科 700 屬 1340 種和變種。

手册的正文內，首先對種子植物作一個全面的和簡略的描述，跟着就是手册中所包括的各科的檢索表。每科、屬、種下都有形態分類的描述，以科、屬的描述比較長些，而種的描述就比較短些。科的描述之後有屬的檢索表，若一科中只有一屬，則無屬的檢索表；屬的描述之後也有種的檢索表。檢索表中屬和種的先後次序，一般是不按親緣系統的，而是根據便於鑑定的外部形態構造來排列的。植物種的描述則儘量從簡。開花時期和生長環境多半是有記載的。關於各科、屬中具有國民經濟價值的植物種類，在各科、屬描述之後，均有扼要的說明；如種有特殊國民經濟價值的，則在種的描述之後說明它的用途，各種植物除形態分類的描述外，並附有圖說，這樣就補充文字描寫的不足，使用手册鑑定植物時可以達到相當準確程度。

手册內所記載的野生植物，以生長在江蘇省長江以南地區的爲主，如果該種植物在蘇南以外

的其他地區,不論是國內和國外也有分佈,那末在該種形態分類描述之後也概括的記載了它的分佈區域。手册中所記載的栽培和觀賞植物,多半是從國外或園藝上引種的植物,在每種栽培觀賞植物形態分類描述之後,也說明了它的原產地或分佈地區及其簡要的繁殖栽培法。

手册還有兩個附錄: 一個是蘇南各科種子植物的花期目錄和圖表,從這個目錄和圖表上,可以看出那些科的植物種類開花最盛,這樣就可給與植物學教師和學生們野外觀察和採集花果標本時某些方便; 另一個是蘇南各科種子植物用途分類一覽表,從這個表上,可以看出蘇南種子植物資源的豐富,使我們對各種植物的經濟價值及其可能利用前途獲得概括的認識,在農、林、牧、醫藥事業的規劃上,將起一些啓示作用。

分類系統: 手册內綱、目、科等的排列次序是依照恩格勒 (Engler) 的分類系統編制的。在1950年8月中國科學院召開的植物分類學專門會議上,大家認爲: 在目前還沒有一個完全合乎自然的植物分類系統的情况之下,恩格勒的植物分類系統還暫時可以採用的。必須說明,我們並不是認爲恩格勒的系統是很合理而值得推廣的;而是因爲他的系統較爲完整,包括了全世界植物的綱、目、科、屬;這一系統在各國採用了很久,我國也普遍的採用,同時也爲國內與植物分類學有聯系的工作者所習知,加之本手册不是作爲一部植物分類學的教本來編寫,因此在整個植物界的演化發展規律沒有闡明以前,爲大家所公認的合乎自然的分類系統還不可得,我們只有暫時採用大家所習用的系統。

參考標本: 手册中全部植物形態分類描述,是參考新鮮標本和本園標本室保存的乾製標本而作的。凡未見標本而前人有過記載的種類,本手册內暫不收入。這些標本是歷年來爲本園工作人員所採集和一部交換而來的。作形態分類描述所參考過的標本,全部保存在本園標本室內,並且在這些使用過的標本上加蓋"上海種子植物手册"的標記,爲將來糾正手册中的錯誤時有所依據,也可供使用手册的人們作進一步的參考和修正,如果沒有這些保存的標本來作依據,手册中的錯誤將無法得到改正,其中某些植物的形態分類描述將成"以訛傳訛",而失去它的眞實價值。在編寫手册的過程中,標本的鑑定難免有錯誤,分類單位的釐定也難免有出入,因此保存這些作過參考的標本是十分必要的,日後各科分類專家作校正工作時,對於本手册內容的複編和增減,也就比較易於着手了。

種的名稱: 本書是一個手册方式的試用本,它的目的是爲着一般鑑定植物和認識植物能够普遍應用。因此植物的名稱是採取一個專名,其他別名暫不收入。植物種的學名也是照着這個原則,儘量採用合法的學名,其他異名就暫不並列。例如:銀杏(*Ginkgo biloba* Linn.)。

這些植物的我國名稱(中名)絕大多數是依據1954年12月中國科學院編譯局編訂的"種子植物名稱"。這一書內所包括的科名和屬名是比較完整的,但每屬之下的種名,就僅舉了一二個種或偶而舉出數個種,其它的種名並沒有完全編輯在內。凡在"種子植物名稱"中找不到植物種的名稱,我們就儘量採用我國過去各種圖書中常用的名稱,或者採用地方土名。若是一個種很難找到一個本國名稱,我們就按照"種子植物名稱"中製定的原則擬定新名,這些新擬的名稱是用 * 記號放在新名稱之前以作標誌。

手册中的植物學名是根據大量參考文獻鑑定來的。內中一些學名又曾經國內各科屬的專家校訂過。植物學名的鑑定工作,必須通過一個繁瑣而又複雜的過程,每一位從事植物分類學的工作者也是無可避免地要在長時間的繁瑣和複雜的過程中,求得工作簡化而鑑定正確。正因爲如此,在工作進程中,就難免沒有偏廢,如參考文獻的缺乏,可資參考標本的不够,往往影響到學

名的正確性，但是這一方面的遺憾，主要應該歸於分類方法掌握的不週。任何一個植物學工作者，對於植物的學名是重視的；不僅如此，就是僅僅和植物稍有聯系的工作者，只要是以植物為研究對象，對於植物學名也是非常重視的，植物學名的正確與否，往往影響到和它相關的實驗與研究的成果。再者，植物的學名是國際間統一的名稱，有如表達共同意志的符號，任何一本關於植物的書籍，不管用什麼語言文字寫成的，只要其中應用到植物學名，或任何國籍的人民，只要他們是和植物有聯系的工作者，一經看到植物的學名，他們就領會到書中所指到的是何類植物；根據這些植物的學名，他們就可以從文獻中得到有關這類植物的資料。正因為這樣，手冊中的每種植物，在中文名稱之後，跟着就把拉丁學名用括號加在後面。手冊中的全部植物學名不能說是百分之一百是對的，但是我們把所有用過作描述的標本全部加蓋有"上海種子植物手冊"標記，而且永久的保存在本園標本室內，藉此我們可以隨時重審、改正和解釋。希望發現手冊中錯誤的人們隨時指出並予以糾正。

名詞術語：植物描述中所用的專門性術語，大部是依據1953年商務印書館出版的中國科學院編譯局編訂的"種子植物形態學名詞"。有些術語是在這本書中沒有收編在內的，我們就選擇我國植物學圖書中所常用的。我們編的這本手冊，是一個帶有通俗性質的，在種的描述中儘量避免多用專門術語，因此手冊中沒有另編"名詞術語"解釋的必要，如果讀者對術語名詞有疑難時，參閱"種子植物形態學名詞"及其他植物分類學課本如陳嶸著"中國樹木分類學"中的種子植物形態圖說等，即可獲得解釋。

手冊的使用：任何一本植物分類學的手冊或專誌，它的目的是幫助使用圖書的人們，從圖書中查得他們所不認識的植物而得到認識，並且獲得正確的植物名稱。正因為如此，它的編寫方法和格式是與一般的圖書不同，通常編寫的原則是依據植物分類學的理論和方法。

整個植物界的植物是在長遠的時間和廣大的空間內不斷的運動和發展，演變成為現代的低等和高等植物羣，根據這個事實，一般植物分類學工作者就把全植物界分為四個門，如藻菌植物門、苔蘚植物門、蕨類植物門和種子植物門。全植物界的種是很多的，就以種子植物來說，約有25萬種左右。分類學者根據各個植物羣的親緣關係和共同的特徵，把一個門內的植物又分為若干的綱，每一綱內又分為若干目，每一個目又分為若干科，每一科又分為若干屬，每一屬有若干種。這些"門"、"綱"、"目"、"科"、"屬"、"種"全是植物分類上的單位，在這些單位中又常分成若干的較次級單位，例如：亞綱、亞目、亞科、亞屬等。植物分類學的手冊或專誌，就是按照這個次序來編寫和組成的。

在這本手冊中，"目"並沒有採納作為"綱"或"亞綱"的次級系統單位來描述，這是因為手冊內所包括的科和種數不多，而又不是全面性的，因此在"綱"或"亞綱"之下就以"科"作為次級系統的單位了。"門"和"綱"的特征描述略為扼要一些，使人們對"門"和"綱"範圍內的植物羣獲得較全面性的了解，在"門"和"綱"的描述之後就附製各"綱"或"亞綱"比較性的檢索表。亞綱描述之後附有鑑定"科"的檢索表。"科"和"屬"也同樣作了較扼要性的描述，"科"的描述之後有"屬"的檢索表，"屬"的描述之後有"種"的檢索表，使用這本手冊的人們就可以按照這個次序來鑑定他所要知道的植物，首先檢查它屬於何"綱"或"亞綱"？然後再進入到何"科"或"屬"以至於"種"。這樣的鑑定植物的程序是適用於一般使用手冊的人們的。若是一個富有經驗的植物學工作者，就不一定要按照這個次序，例如大的系統"綱"他已經掌握而熟知，就可從鑑定"科"入手。經驗更為豐富的工作者，每見到一個植物，他就知道它屬於何綱、何科、何屬，就可以直接鑑定種了。

在鑑定"科"或"屬"的時候，必須參閱手册中關於"科"或"屬"的描述，如果逐科逐屬的查核，那就很化費時間。爲了節省鑑定植物的時間起見，一般植物分類學的圖書，都編製有各級分類單位的檢索表。這些檢索表是去粗求精地從繁冗的植物描述中，總結重點簡要的提出來。在鑑定植物的時候，就不需逐章逐段的閱讀各科各屬的描述或參閱圖說，只要首先用檢索表來鑑定，然後再對照描述或圖說。檢索表中所採用的植物特徵，無論屬於"綱"、"科"、"屬"以至於"種"都是比較主要的、少數的、易於觀察到的，並且是這一綱、科、屬和種所固有的和比較顯著的特徵。因此，在鑑定一個較生疏的植物時候，用檢索表就可以節省時間，在最快的速度和較短的過程獲得所要知道的植物的名稱和學名；然後再進一步審查其正確性，根據檢索表中所指引的"屬"或"種"，與它的描述或圖說作對照和比較，就可達到鑑定的要求了。本手册內檢索表的編製，在簡化的原則下，是採用二叉分枝式作排列對照的；二叉分枝式的檢索表，鑑定植物時比較方便，一種植物的特徵不屬於第一枝，必屬於第二枝。例如：柳屬的檢索表：

1. 雌花具 2 腺體……………………………………………………………………………………2
1. 雌花具 1 腺體……………………………………………………………………………………3
2. 喬木，枝條直而開展……………………………………………………………………………旱柳
2. 灌木狀小喬木，枝條捲曲向上…………………………………………………………………龍爪柳
3. 小枝細長，下垂，形成卵形樹冠；葉線狀披針形，兩面平滑無毛；托葉略爲卵形或披針形，先端銳尖，果穗長 1.5 厘米…………………………………………………………………………垂柳
3. 小枝向上，有光澤；葉爲長橢圓形，背面稍有毛；托葉平圓形，果穗長 7—10 厘米…………河柳

參加工作人員：參加這本手册的編寫、校對、整理和繪圖的工作人員共有十九位。分列於後：

本園的編寫工作人員：裴　鑑、單人驊、周太炎、劉玉壺、劉昉勳、陳守良、左大勳、佘孟蘭和吳容芬。

禾本科校對者：耿以禮、耿伯介（南京大學生物系）。

唇形科校對者：孫雄才（華東藥學院）。

櫻草科校對者：陳封懷（本園）。

單子葉植物，莎草科等的校對者：唐進、汪發瓚、關克儉（中國科學院植物研究所）。

整理和校對工作人員：單人驊、裴　鑑、周太炎、劉玉壺、陳守良。

繪圖人員：韋光周、倪昌遇、蔣杏牆、馮晋庸、史渭清。

抄稿和編排索引人員：費雲芳。

這是一本通俗性質的手册，不是一個專門性著作，一來爲本園工作人員通過學習和培養幹部的集體工作嘗試，二來爲了適應目前華東地區工、農、林、醫藥教學等工作的急需，在編寫時間上是短的，應該向國內很多的專科屬的專家一一請教，而沒有及時做到，這是我們的疏忽，請原諒並請時刻指教。

在這本手册編寫計劃進程中，徵得上海和南京兩地植物分類學有關的工作者很多寶貴意見，而同時又在南京市內訪問和徵求了不同性質的中等學校生物學教師們的意見。我們能按計劃編寫完成這初稿是得到這些寶貴意見的很大幫助，特此申謝。這本手册是集體工作的初次嘗試，內中無可避免的會有錯誤，希望各地使用手册的工作者發現問題時，懇請隨時通知，以便於在再版的時候修正。

編者

中國科學院植物研究所南京植物園 1956 年 1 月

一般性的参考用書

(1) 陳　嶸：中國樹木分類學。

(2) 錢崇澍：中國森林植物誌。第一册。

(3) 祈天錫，錢崇澍：江蘇植物名錄。

(4) 胡先驌，陳煥鏞：中國植物圖譜。第 1—4 卷。

(5) 劉愼諤等：中國北部植物圖誌。第 1—4 卷。

(6) 裴　鑑，周太炎：中國藥用植物誌。第 1—4 册。

(7) 裴　鑑，單人驊：華東水生維管束植物。

(8) 崔友文：華北經濟植物。

(9) 中國科學院編譯局：種子植物名稱。

(10) 中國科學院編譯局：種子植物形態學名詞。

(11) 中國科學院植物研究所：中國植物科屬檢索表。植物分類學報第二卷 3—4期。

(12) 中國科學院植物研究所：中國主要植物圖說。豆科。

(13) 中井猛之進：朝鮮森林植物編。第 1—22 輯。

(14) 早田文藏：台灣植物圖譜。第 1—10 卷。

(15) 松村任三：植物名彙。前編，漢名之部。

(16) 岩田利治，草下正夫：增訂邦產松柏類圖說。

(17) 大井次三郎：日本植物誌。

(18) 白澤保美：日本森林樹木圖譜。上編，下編。

(19) Bailey, L. H. 1947: The Standard Cyclopedia of Horticulture. Vols. I—III

(20) Bailey, L. H. 1949: Manual of Cultivated Plants.

(21) Belval, H. 1931: Contribution à la flore du Kiang-Sou.

(22) Bentham, G. 1861: Flora Hongkongensis.

(23) Curtis's Botanical Magazine.

(24) Dallimore and Jackson, 1954: A Handbook of Coniferae.

(25) Diels, L. 1901: Die Flora von Central China.

(26) Fernald, M. L. 1949: Gray's Manual of Botany. 4th. edition.

(27) Forbes, F. B., and Hemsley, W. B. 1886—1905: Index Florae Sinensis. Vols. I—III.

(28) Handel-Mazzetti, H. 1927—1937: Symbolae Sinicae. VII. Anthophyta.

(29) Hooker, J. D. 1872—1897: The Flora of British India. Vols. I—VII.

(30) Lecomte, M. H., 1907—1937: Flore générale de l'Indo-Chine. Vols. I—VII.

(31) Limpricht, W. 1922: Botanische Reisen in den Hochgebirgen China und Ost-Tibet.

(32) P'ei, C. 1932—1935: The Vascular Plants of Nanking. I—V.

(33) Rehder, A. 1940: Manual of Cultivated Trees and Shrubs. 4th. edition.

(34) Sargent, C. S. 1911—1917: Plantae Wilsoniae.

種子植物(SPERMATOPHYTA)

這本手册所收載和描述的全是種子植物，這些植物是人們肉眼經常觀察中最易見到的。它們和植物界其它植物顯著的區別是：(1)有眞實而顯著的花，每花具有雄蕊或雌蕊，或二者全有；(2)繁殖的器官是種子，每個種子內具有胚，在適當的自然環境中，胚發育成長爲次一代的植物。

種子植物有兩個綱：(1)裸子植物綱 (Gymnospermae) 和(2) 被子植物綱 (Angiospermae)。這兩個綱的主要特徵見於下列檢索表。

1. 胚珠不爲心皮所包被，完全裸露；花無花被，單性……裸子植物綱
1. 胚珠爲心皮所包被；花有花被，兩性或單性……被子植物綱

裸子植物綱 (GYMNOSPERMAE)

喬木或灌木，很少有藤本的。通常含有樹脂。次生木質部通常不具導管。葉爲刺狀、線狀或針狀單葉，很少是複葉，或寬闊有如扇狀，單生、簇生或輪生。花爲單性，雌雄同株或異株。胚珠不爲心皮所包藏，子葉2至多數。

裸子植物生存在世界的有4目13科，約有600餘種。這本手册記載的有8科20種，爲蘇南常見栽培的和作造林用的樹種。

1. 葉是羽狀複葉，常綠，小葉很多；葉長可達1米許……蘇鐵科
1. 葉不是羽狀複葉，單葉綫形、針形或寬闊有如扇形的；常綠或少數落葉……2
2. 葉是扇形，落葉……銀杏科
2. 葉是綫形、針形或刺形，常綠或落葉……3
3. 雌雄花生在不同一的樹上(雌雄異株)；胚珠單一或數顆，成熟時爲核果狀種子；種子無翅……4
3. 雌雄花生在同一的樹上(雌雄同株)；胚珠生於多數鱗片狀心皮上，成熟時形成木質球果，很少是漿果狀，通常種子有翅……6
4. 雄花的花葯2室……羅漢松科
4. 雄花的花葯3至8室……5
5. 雌花有數個具2胚珠的苞片，但僅1或2胚珠發育；種子兩年成熟……三尖杉科
5. 雌花基部有數覆瓦狀或交互對生的鱗片，頂端具一胚珠；種子一年內成熟……紫杉科
6. 葉螺旋狀排列或簇生，針形或鑽形……7
6. 葉對生或輪生，針形或刺形……柏科
7. 每鱗片狀心皮的腹面生有兩胚珠；葉長針狀，單生或簇生……松科
7. 每鱗片狀心皮的腹面生有2至8胚珠；葉鑽頭形，披針形或線形單生……杉科

蘇鐵科(Cycadaceae)

常綠喬木，莖粗壯呈柱狀不分枝，樹皮內有粘液道。葉爲羽狀複葉，通常革質，螺旋狀排列在幹的頂端，基部通常被有鱗片。花爲單性頂生，雌雄異株。雄花序爲多數鱗片(小孢子葉)所組成，鱗片螺旋狀排列集合成圓柱形，每鱗片的背面着生多數1室的花葯；花粉萌發後產生兩個有纖毛能運動的精子。雌花叢集在幹頂端成密集球狀，爲多數伸長扁平密生茸毛的鱗片(大孢子葉)所組成，每鱗片的上部分裂呈櫛齒狀，下部着生有胚珠2至4個。種子核果狀，外層有肉質種皮，中層爲石細胞所成的硬殼，內層甚薄，有胚乳。子葉2。這科有9屬約85種，分佈在熱帶及南半球的亞熱帶。我國產的只有下列1屬。

蘇鐵屬 (*Cycas* Linn.)

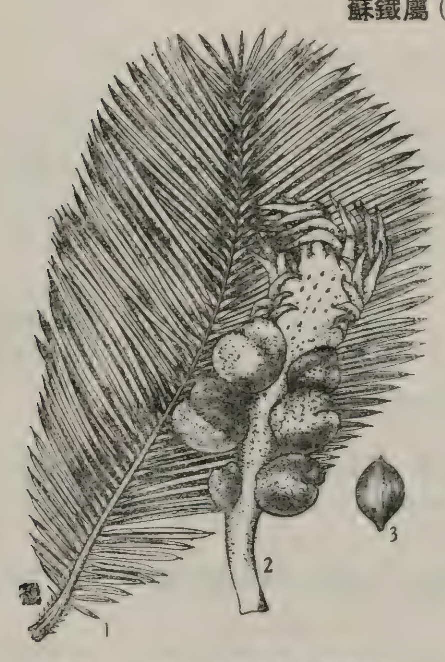


圖 1　1.葉；　2.雌花鱗片及種子；
3.種子除去肉質種皮。

不分枝的常綠喬木，莖外被有宿存的葉柄基部或葉痕。葉聚生於幹上端。雌雄異株。雄花序爲圓柱狀，由多數鱗片集合而成，每鱗片背面生有多數花葯。雌花序不集合成柱形而聚生在幹頂端，鱗片上部開闊分裂成櫛齒，下部側面生有裸露胚珠。種子核果狀，紅色。分佈在東南亞的熱帶和南北半球的亞熱帶。共約 16 種。在國內生長的有 4 種，通常栽培以作觀賞的只蘇鐵一種。其雄花鱗片和種子，民間用作收歛和通經藥。

蘇鐵 (*Cycas revoluta* Thunb.)(圖 1)

棕櫚狀小喬木，高達 3 米。羽狀葉革質，簇生在幹的頂端，長 1—2 米；小葉線形剛硬，先端刺尖，邊緣反捲。雄花序圓柱形；雌花序頭狀，半球形，鱗片密被有絨毛，上端寬闊，分裂成櫛齒狀，下部兩側生有 2 至 4 個胚珠。種子扁卵形，成熟後紅色。原產爪哇，我國各地有栽培的。開花通常在夏季。

銀杏科(Ginkgoaceae)

落葉喬木，枝不規則輪生，在植株的上部常成數主幹。枝條有長短兩種，長枝上的葉互生，短枝上的葉簇生。葉扇形，通常上緣二裂，具多數叉狀分枝平行脈。花雌雄異株。雄花柔荑狀花序，4 至 6 個生在短枝端，下垂，具多數雄蕊；雄蕊有柄，有 2 葯室。雌花也生在短枝端，每枝生 2 至 3 花，每花具 1 長柄，柄端通常生 2 胚珠，胚珠下具 1 環狀座，雄精有纖毛，通常一胚珠成熟。種子核果狀，倒卵形或橢圓形，成熟時黃色，微有白粉，外皮肉質，內皮白色，骨質，平滑，具稜邊。胚乳豐富。子葉 2 枚。

銀杏是在地質史上中古代遺留到現在的。這種樹木的生態、習性和松杉相似，但是它的精子有纖毛，可以游動；因此又和蘇鐵、蕨類植物相同。在我國栽培已有很多年代，但沒有找到野生的(浙江天目山據說有野生銀杏，但我們未發見有野生苗)。因爲樹形好看，現在各國也有栽培。

銀杏屬 (*Ginkgo* Linn.)

植物的特徵與科同。只有 1 種，原產我國和日本，現在常見的是栽培在古廟旁和墓地。煮熟或炒熟的種子可供食用，生食是有毒的。除栽培以作觀賞外，銀杏是我國藥用植物的一種。種子用水煎後作鎮咳藥；種子又能治皮膚病，搗碎的葉可用來作防蟲劑。全果實浸入菜油，經過 3 月以上可治肺病，但還沒有正確的科學根據，尚在試驗過程中。銀杏的木材可以作大建築和製造精美的用具。

銀杏 (*Ginkgo biloba* Linn.) (圖 2)

大喬木，高達 40 米，直徑達 2 米。樹皮淡灰色，到老時縱直深裂。枝條不規則的輪生，四面伸展和下垂或直立上伸，短枝如距狀或數年後伸展成長枝條，有時分枝或不分枝。冬芽圓錐狀，短尖。葉摺扇狀，聚生在短枝上或互生在長枝上，上緣二裂，長約 9 厘米，寬 5—8 厘米。種子倒卵形或橢圓形，長約 2.5 厘米，成熟後黃色，有臭氣，略具白粉，外皮肉質。胚乳豐富。子葉兩片。5 月開花。喜沙質和濕度中庸的土壤。普通栽培在我國各省。日本也有栽植。其他各國也引種作庭園栽培樹種。在栽培的銀杏中，有著名兩個變種：黃綠銀杏(*G. b.* L. var. *variegata* Carr.) 和黃葉銀杏 (*G. b.* L. var. *aurea* Beiss.)



圖 2　1.着種子枝；2.着雌花枝；3.着雄花枝；4.未展開的雄蕊；5.展開雄蕊的背面；6.展開雄蕊的腹面；7.長枝表示冬芽。

羅漢松科
(Podocarpaceae)

常綠喬木或灌木。葉鱗片狀針形、線形、線狀披針形、以至橢圓狀卵形，對生或互生。花雌雄異株，很少是雌雄同株。雄花序柔荑狀或穗狀，基部有或無鱗片包被，頂生或數序生於葉腋，很少叢生在枝上，雄蕊螺旋狀排列，每一雄蕊有 2 葯室，花粉粒通常有翅。雌花通常單生葉腋，很少生在短枝頂端或成穗狀，含有一至數個具一裸露胚珠的鱗片；胚珠倒生。種子通常爲核果狀，或堅果狀，或有時爲球果狀。種子柄苞片和外種皮通常是肉質，有胚乳。共 7 屬約 101 種。多產在南半球。

羅漢松屬 (*Podocarpus* L'Herit)

常綠喬木或灌木。葉互生，有時對生，線形至卵形，很少是鱗片狀。花雌雄異株，很少雌雄同株。雄花序穗狀，單生或聚生，基部具數鱗片，每花軸有多數螺旋狀排列的雄蕊，每雄蕊有 2 葯室，花粉粒具 2 圓翅。雌花具柄，單生葉腋，很少生於短枝頂端或成穗狀，含有 1 或 2 個具 1 胚珠的鱗片，其基部有數苞片，在成熟時變成極厚並形成一肉質花托。胚珠倒生，具有二層珠皮。種子爲核果狀。約有 70 種，產熱帶及亞熱帶的高山。我國產的有 4 種。這本手册所記述的是蘇南常栽培作觀賞的。木質堅實緊密，多油脂能耐水濕，可以作建築、傢具和器具用材。其花托成熟後可以吃。

羅漢松 (*Podocarpus macrophylla* D. Don) (圖 3)

常綠喬木，樹皮成薄鱗片剝落；枝短而橫展，密生。葉線狀披針形，長 7—10 厘米，寬約 7 厘米，兩端漸狹，兩面中脈顯著，背面帶黃綠色，有白粉條。種子卵圓形，長約 1 厘米，綠色。花托膨大長圓形，初時深紅後變紫色。花期 5 月，果熟期 9、10 月。原產雲南，現在是廣泛的栽培。樹

形優雅，可隨意修剪，爲庭園佳種。花托成熟後可食。

粗榧科
(Cephalotaxaceae)

常綠喬木或灌木，枝對生，在髓心的中部具樹脂管，小枝的基部有顯明不脫落的芽鱗。葉螺旋狀排列，但基部扭曲，在枝上呈兩列狀排列，背面有兩條白色氣孔，上面中脈凸出顯明，中脈內部中央具一樹脂溝。花雌雄異株，腋生。雄花序生在枝上端葉腋，球形，頭狀，具短柄，有 6 至 11 朵不整齊的雄花，每雄花基部具一苞片，有分枝的 4 至 12 個雄蕊；每雄蕊有短花絲具 2 至 4 葯室。雌花序有長柄，爲數個交互對生苞片所組成，每苞片有二直立的胚珠，但常只有少數成熟，其餘皆不發育。種子核果狀，兩季成熟。只有一屬，產東亞，約有 6 種。

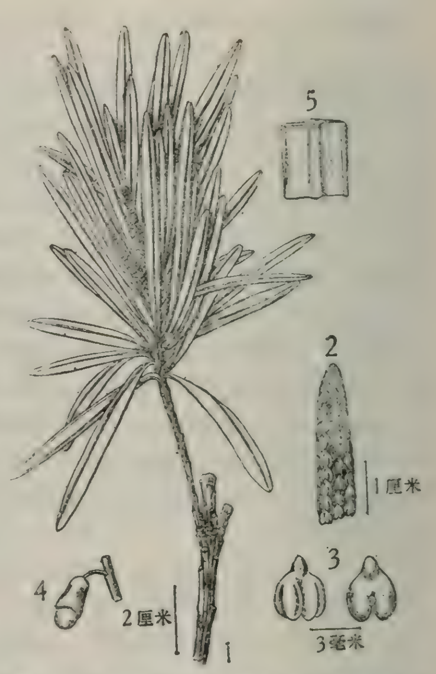


圖 3　1.雄花枝；2.雄花序一段；3.雄蕊腹背面；4.種子；5.葉一段(放大)。

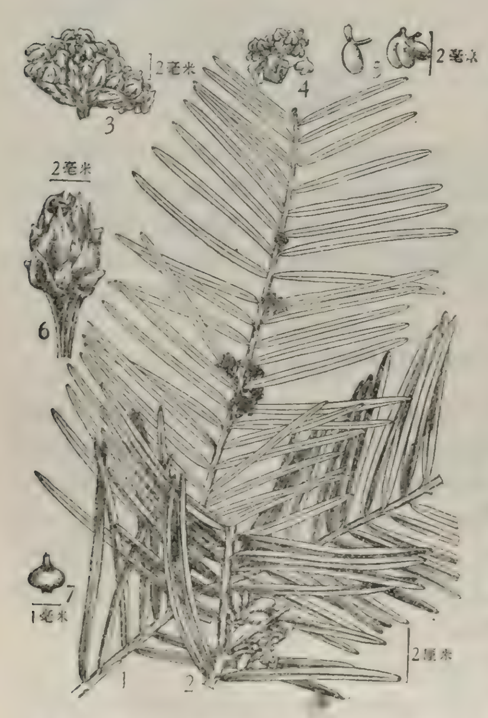


圖 4　1.花枝；2.果枝；3.雄花序；4.雄花；5.雄蕊；6.雌花序；7.胚珠。

粗榧屬
(*Cephalotaxus* Sieb. & Zucc.)

特徵與科同。下面所記載的爲蘇南一帶庭園中常栽培的。

三尖杉(*Cephalotaxus Fortunei* Hook.)(圖 4)

喬木高達 10—20 米，由下部分枝。樹皮紅褐色，成不規則的片態脫落。枝細長稍作下垂狀。冬芽通常三枚頂生。葉線形，彎曲，長 5—8 厘米，先端漸尖至尖銳，基部狹窄至柄，表面深綠色，背面兩側有蒼白條，每條約有 20 行的氣孔。種子卵狀橢圓形，長 3 厘米。4 月開花，10、11 月種熟。爲陰性樹，適於濕潤而排水順利的沙質土壤。常栽培廟園內。在華東各省的山林爲常見的樹種。木材堅韌，富有彈性，可爲挑擔和農具柄用材。

紫杉科(Taxaceae)

常綠喬木或灌木，多樹脂，枝近對生或不規則互生。葉螺旋狀排列，基部扭曲呈兩列狀排列，線狀，直或彎曲，背面具有兩條白色氣孔帶。花單性，通常雌雄異株，腋生。雄花序球形，具雄蕊6至14枚，盾形，每一雄蕊具2至9藥室。雌花序腋生或生於枝先端，基部具覆瓦狀或對生鱗片，其中有一頂生直立的胚珠，胚珠有一層珠被。種子具一硬殼，全部或小部爲肉質假種皮所包藏，成熟後爲漿果狀或核果狀，有胚乳。子葉兩片。這科約有4屬16種，下面記載的爲蘇南常見栽培的一屬。

榧屬(*Torreya* Arnot.)

常綠喬木或灌木，幹皮縱裂，大枝輪生，小枝對生，或近於對生。冬芽芽鱗數對交互對生，新枝長出後，芽鱗脫落。葉基部扭曲呈兩列狀排列，近似對生；葉片線形或線狀披針形，堅硬而先端尖銳，表面無顯明中脈，微凸，或稍有兩條凹槽，綠色，有光澤，背面有兩條氣孔帶。花雌雄異株，間或雌雄同株，腋生。雄花序橢圓形至長圓形，有柄，雄蕊排成4至8輪，每輪具4個雄蕊。雌花無柄，成對生於葉腋，通常只有一朵發育，基部具數對交互對生的苞片。胚珠一個直立。種子核果狀，全部包於肉質假種皮中，兩年成熟。胚乳不內皺，微內皺或深皺，子葉兩個。這屬有6種，我國產3種，下面記述的一種是我國有名果品之一，也是在上海庭園中常見的樹種。種子是有名的"榧子"，含脂肪油很多，通常作爲食品。也可以作爲驅蟲藥，特別是用在十二指腸內的寄生蟲。木質堅細，耐水濕，爲建築造船的良好木材。

榧(*Torreya grandis* Fort.)(圖5)

喬木高達25米，直徑2米，樹皮灰褐色。枝條綠色逐漸變成黃褐色。葉線狀披針形，長12—25毫米，表面黑綠色，有光澤，背面中脈兩側有二凹下黃白色氣孔帶。種子卵圓形倒卵狀長圓形，長約3厘米，先端具小短尖，紅褐色具不規則的溝條，胚乳不內皺或微內皺。4月間開花，次年10月種子成熟。喜生長在排水好的砂質土壤。原產我國華東，蘇南的庭園中栽培以作觀賞。這種的變種很多，在這本手册中是不多記述了。

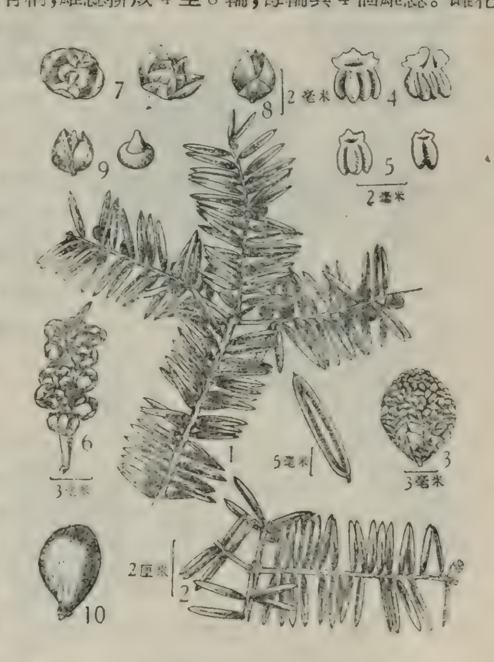


圖5 1.着生雄花序枝； 2.雌花枝示芽苞； 3.雄花序； 4、5.雄蕊腹背面及表示葯室數目； 6.雌花枝； 7、8、9.雌花表示苞片排列和胚珠； 10.種子。

松科(Pinaceae)

常綠或落葉喬木，很少是灌木，多具輪生枝條，形成塔形的樹冠。葉爲線形或針狀，單生、簇

生或2至5針成一束，螺旋狀排列。花單性，雌雄同株。雄花序含有多數雄蕊，螺旋狀排列，每鱗下面生2葯室，花粉有翅。雌花序由數個以至於多數鱗片螺旋狀排列而成，每鱗片內面具有倒生兩個胚珠，鱗片外托以苞片。球果木質，每果鱗有2種子，果鱗與苞片分離，果鱗脫落或不脫落，成熟期爲1至2年。種子上部具翅或無翅。子葉2至15枚。我國有8屬約20種，下列記述的2屬是蘇南通常栽培的樹種。

1. 葉是單葉多數簇生在短枝上；球果的鱗片頂端平薄……雪松屬
1. 葉是2至5針一束；球果的鱗片頂端很厚而凸起……松屬

雪松屬 (*Cedrus* Trew.)

常綠大喬木，具橫展不規則排列的枝條。樹皮黑灰色，幼時光滑，在老齡時剝裂成鱗狀塊片。冬芽小，卵圓形，具少數芽鱗。葉針狀通常具三稜，質硬而端尖，單葉螺旋狀排列，散生在長枝上，密集簇生在短枝上。花序直立，單生在短枝端。雄花序圓柱狀，長5厘米。雌花序卵形，紫色，長1—1.5厘米，具多數近半圓形的鱗片；鱗片背面具一短小的苞片，內面具2胚珠。球果直立，鱗片木質，背面有絨毛，二年或第三年成熟。種子不規則三角形，具膜質闊翅。子葉9至10枚。這屬有4種，分佈在地中海南部和東部。其中一種產喜馬拉雅山西部。下面記述的是蘇南一帶庭園和公園中普通栽培的。在原產地普通生長在海拔1,250至3,000米，雨量每年平均在100到175厘米，雨量每年平均在75厘米地區也能生長，但土壤肥厚是必要的條件。木質堅實，有油脂和强烈的香味，耐久性很强，作建造屋頂或接着地基用材，或作建造房屋鐵道枕木和其他傢具等是很好的木材。雪松的油脂也可提煉作輕工業的原料。

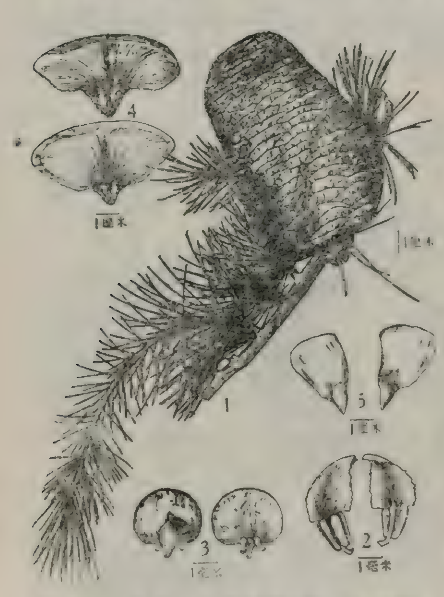


圖6　1.果枝；2.雄蕊腹背面；3.雌球花鱗片的腹背面示苞片及胚珠；4.球果鱗片腹背面；5.種子腹背面。

雪松 (*Cedrus deodara*(Roxb.)Loud.)(圖6)

大喬木，高可達50米，直徑3.5米。小枝下垂，嫩時被有絨毛。葉針形，長2.5—5厘米，淡綠或綠色，有時爲銀灰色（在變種中）。球果卵形，長7—12厘米，徑5—9厘米，先端稍突；鱗片扇形，寬5—7厘米。種子淡黃色三角形，具闊翅；翅淡褐色，長3—3.5厘米。約10月開花，種子成熟需兩年。喜生長在排水好的潮濕壤土。原生於喜馬拉雅西部，在蘇南生長也很適宜。通常是作庭園栽培植物。樹冠圓錐狀三角形，極美觀。

松屬(*Pinus* Linn.)

常綠具樹脂的喬木，很少是灌木狀。枝爲輪生，横展。樹皮縱裂或成片狀脫落。冬芽顯明，具多數覆瓦狀鱗片。葉有兩種，一種是單生，螺旋狀排列，成乾膜質苞片，（在幼苗時爲扁平披針狀，綠色），通常在數星期後即脫落；一種是針狀葉，經兩年或數年不脫落，生在苞片的腋間，橫切

面半圓形或三角形,有1或2維管束,和2至多數樹脂溝,基部圍以8至12芽鱗所成的葉鞘,(這種束生的針狀葉，在形態學上認爲是生長在極不發育的短枝上，這種不發育的短枝，通常不顯著)。花單性,雌雄同株,雄花序無柄,柔荑狀,腋生在新枝的基部,雄蕊螺旋狀排列,每雄蕊有2藥室。雌花序成球形,一至數個生於新枝條的頂端或上部,爲多數螺旋狀排列鱗片所組成,每鱗片具2個倒生的胚珠,背面基部附一小苞片。球果近圓形至長圓形,果鱗木質,頂端通常肥厚,其露出而常呈菱形,叫做鱗盾,具橫脊,中有尖點,叫做鱗臍,球果二年成熟。種子具有關節的或結合而生的長翅,或很少爲無翅,子葉有4至15個。約80餘種,分佈於北半球寒暖各地區。我國約產16種。爲主要林木之一。下列所記述的爲蘇南普通常見栽植的種類。松木在經濟上是有很多用途的,如造橋、房屋建築、鐵道枕木、傢具、製造模型、玩具、彫刻、木箱、紙漿等。因其抗腐不强,用在接着土壤時,必須注入木油處理過。除此以外,由松木中還可提煉很多供輕工業和藥物製造業的原料,如松脂、松油、焦油、和木炭。松果的纖維也可以利用代替很多的粗製纖維,如室內裝飾品、充塞褥墊、和蓆的編織等。多數的松類種子是可以作副食品和壓製油的。在蘇南一帶,用松作造林和庭園觀賞樹種。

1. 葉爲3針或5針一束；葉鞘脫落；葉中具有1維管束……………………………………2
1. 葉爲2針一束；葉鞘永存；葉中具有2維管束……………………………………………3
2. 葉爲3針一束；樹皮塊片狀脫落後有粉白色的片斑;球果鱗片上的鱗臍生於鱗盾中部……………………………………………………白皮松
2. 葉爲5針簇生;樹皮塊片狀脫落後內紅褐色;球果鱗片上的鱗臍生於鱗盾的尖端……………………………………………………日本五鬚松
3. 頂芽褐色，針葉柔軟……………………………4
3. 頂芽白色或淡灰白色，針葉堅硬………黑松
4. 樹皮深裂，成不規則片狀；小枝幼時不具白粉；葉長12—20厘米；球果爲栗褐色……………………………………………………馬尾松
4. 樹皮成薄片狀脫落；小枝幼時稍具白粉；葉長8—12厘米;球果爲褐黃色…………赤松

白皮松 (*Pinus Bungeana* Zucc.)
(圖7)

喬木高25—30米,直徑3米,常由主幹下部分爲數幹，樹皮成不規則的鱗片狀脫落,小枝灰綠色。葉堅硬,3針一束,長6—10厘米,腹背兩面均有氣孔,樹脂道4至6個,邊生,維管束1個；葉鞘脫落。球果圓錐狀卵形,長5—7厘米,熟時黃褐色,鱗盾寬，有橫脊，鱗臍有寬刺，下彎，種子有短翅。花期5月，性耐寒，能忍受相當的鹼性土壤，我國北方各省常栽培以作觀賞。木材堅緻，但稍脆，易於折斷；心材乳黃色，邊材淡黃色，可作箱類或傢具。原產我國西北部高山地區。

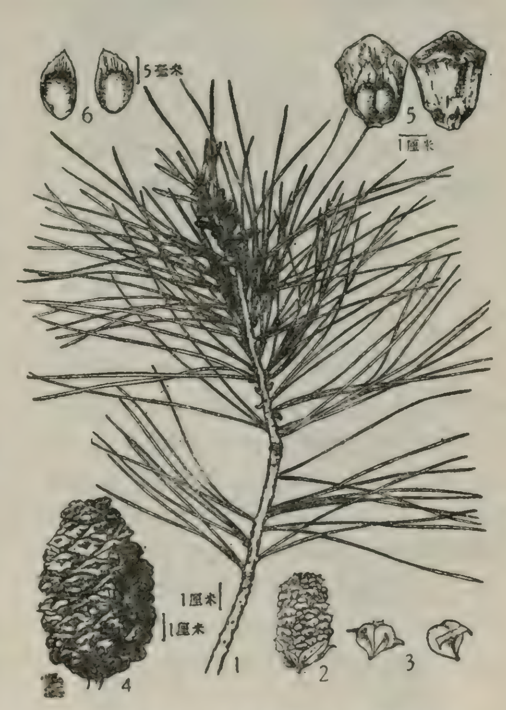


圖7 1.花枝； 2.雄花序； 3.雄蕊示腹背兩面； 4.球果； 5.果鱗腹背面； 6.種子腹背面。

日本五鬚松（*Pinus parviflora* Sieb. & Zucc.）（圖 8）

喬木高達 30 米，枝條細長，成圓錐狀樹冠，幼時樹皮光滑，在老齡時樹皮裂爲薄片，紅褐色。冬芽卵形，有樹脂。葉細，5 針一束，長 2—8 厘米，具細齒，藍綠色，腹面呈白色，樹脂道 2 個，邊生，偏向兩角，維管束 1 個。球果長圓卵形，長 5—10 厘米，幾無柄，鱗臍生於鱗盾尖端。原產日本，在蘇南庭園中常有栽培以作觀賞。

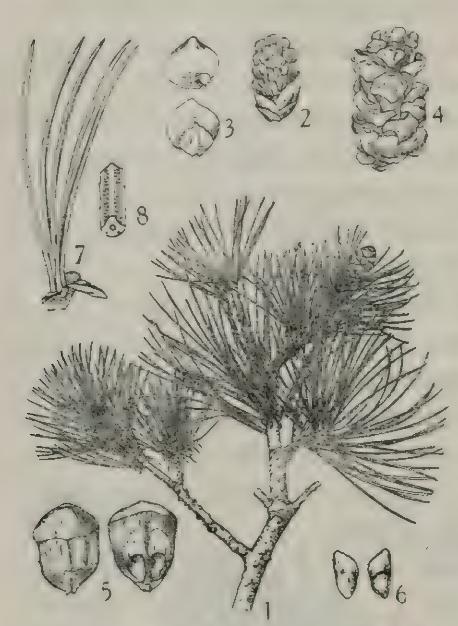


圖 8　1.雌花枝；2.雄花序；3.雌蕊腹背面；4.球果；5.果鱗腹背面；6.種子腹背面；7.葉一束放大；8.葉放大一段。

黑松（*Pinus Thunbergii* Parl.）（圖 9）

喬木高達 30 米，樹冠廣展，有時成寬塔狀；樹皮黑灰色，成不規則的塊片脫落，小枝桔黃色；冬芽淡白色。葉强硬，2 針一束，長 10—15 厘米，頂端尖銳，樹脂道 3 至 11 個，中生，維管束 2 個。球果圓錐狀卵形，長 4—6 厘米，栗褐色，鱗盾稍肥厚，鱗臍稍平，通常具刺尖。原產日本，分佈於沿海地區，我國常栽培作造林樹種，在南京生長力不佳，在山東沿海地區則生長旺盛，故適宜濕潤肥厚土壤，不宜石灰質土壤。木材較脆，可供一般建築用材，礦山支柱及薪炭材。

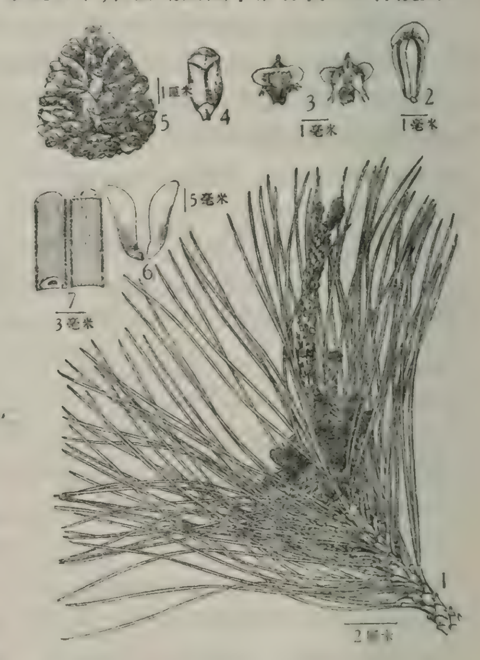


圖 9　1.花枝（上部雌花，下部雄花）；2.雄蕊正面；3.雌蕊腹背面；4.果鱗背面；5.球果；6.種子腹背面；7.葉擴大一段示腹背面。

馬尾松（*Pinus Massoniana* Lamb.）（圖 10）

喬木高可達 30 米，樹皮紅色，裂成不規則厚長塊片，一年生枝淡黃褐色；冬芽長圓形，或卵狀圓柱形，褐色。葉細而柔，2 針一束，長 12—20 厘米，樹脂道 6 至 7 個，邊生，維管束 2 個。球果長圓狀卵形，長 4—7 厘米，栗褐色；鱗盾稍平，鱗臍微凹下，很少有短小刺尖；種子具有關節的翅。分佈北自安徽淮河以南，南至廣東、廣西，西自河南、陝西、四川、西康東部以至貴州，台灣北部亦有分佈。馬尾松爲極端的陽性樹種，不耐庇蔭，適於高燥的赤土和粘質土壤，能耐瘠薄的砂礫和鬆

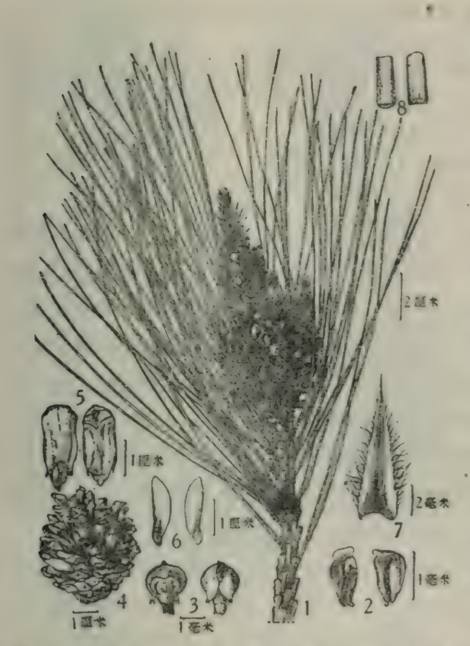


圖 10 1.雄花枝; 2.雄蕊的腹背面; 3.雌蕊的腹背面; 4.球果; 5.果鱗的腹背面; 6.種子腹背面; 7.苞片放大; 8.葉的腹背兩面放大一段。

燥荒廢的山地，但忌鹼性土。故可作荒山造林先鋒樹種。木材粗軟，富有樹脂，可作建築用，及薪炭材，大樹可採松香，松木可培育茯苓，供中藥用。

赤松 (*Pinus densiflora* Sieb. & Zucc.)(圖 11)

樹高可達35米，直徑約 1 米，樹枝橫展使樹冠廣闊，樹皮紅褐色，成薄鱗片狀脫落，一年生枝爲桔黃色；芽長橢圓狀卵形，栗褐色。葉細而柔，2 針一束，長 8—12 厘米，樹脂道 3 至 9 個，邊生，維管束 2 個。球果卵狀圓錐形，有短柄，長 3—5 厘米，淡黃褐色，鱗盾微扁平，鱗臍有短尖或鈍狀。原產日本， 在我國山東亦有分佈，生長於海岸沙灘以至海拔高 1,600 米地區，爲強陽性深根樹種，常成單純林，木材富有油脂，邊材黃白色，心材黃褐色，質粗而堅韌，耐腐力強，可作建築礦山支柱鐵路枕木等用，在蘇南也常栽培於庭園中。在園藝上培育的約有 5 變種。

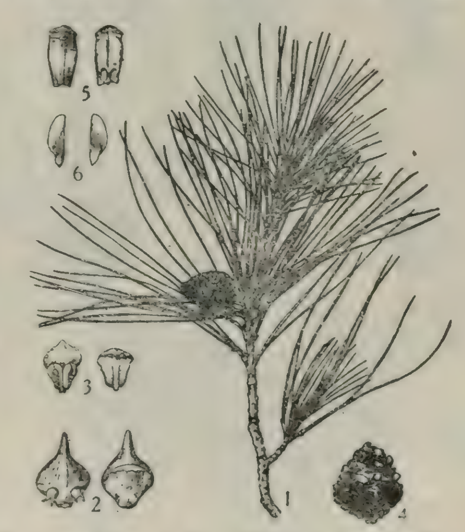


圖 11 1.果枝; 2.鱗片的腹面及背面; 3.雄蕊的腹面及背面; 4.球果; 5.果鱗的腹面及背面; 6.種子的腹面及背面。

杉科(Taxodiaceae)

常綠或落葉喬木，很少是灌木，多樹脂。葉螺旋狀排列，常形成假兩列，針狀，線狀或鱗片狀，常沿葉基部下延。花單性，雌雄同株；雄花序單生或簇生，生於枝梢或葉腋，由多數雄蕊螺旋狀排列而成，每雄蕊具 2 至 9 葯室，花粉粒無翅。雌花序單生或 2 至 3 個頂生枝梢，鱗片對生或螺旋狀互生，每鱗片具 2 至 12 個直立或倒生的胚珠。鱗片和苞片完全合生。球果木質或革質，一至二年成熟。種子有狹翅。此科有 9 屬，約有 16 種。原產我國的有 5 屬，約有 7 種。蘇南各地常栽培於庭園的有下列 4 屬。

1. 常綠喬木；葉螺旋狀排列，線狀針形或線狀披針形；球果鱗片扁平或菱形……………………2
1. 落葉喬木；葉對生，或螺旋狀排列，線形；球果鱗片盾形……………………3
2. 葉線狀鑽形，向上彎曲，無細鋸齒；球果鱗片菱形，尖端有 2 至 6 長齒……………………柳杉屬
2. 葉線狀披針形，有細鋸齒；球果鱗片扁平，尖端無齒……………………杉屬

3. 枝葉為對生狀;雄蕊具3藥室;球果鱗片交互對生,鱗片頂端微凹,內有種子5至7個;種子扁平,周圍具薄翅……水杉屬
3. 枝葉非對生狀;雄蕊具2至5葯室;球果鱗片頂端具短尖頭,內有種子2個;種子三角形,每種子有3翅……落羽松屬

柳杉屬(*Cryptomeria* D. Don)

常綠喬木。冬芽形小。葉線狀鑽形,螺旋狀排列。雄花序圓筒狀,黃褐色,叢生於枝梢葉腋,爲多數雄蕊所組成,螺旋狀排列,每雄蕊具有3至6葯室,葯隔伸出。雌花序亦爲多數鱗片所組成,球形,單生於枝梢,具鱗片20至30枚,腹面具有直生胚珠3至6枚。球果木質,當年成熟,果鱗倒卵狀楔形,先端寬闊,中具下彎短尖,上緣有3至5突出齒,背面呈菱形,每鱗片有種子3至6枚。種子脫落後球果宿存,種子稍扁,不規則三稜形或近倒披針狀卵形,具狹翅;子葉2至3枚。這屬有下列2種,原產中國和日本。蘇南一帶栽培於庭園以作觀賞的有下列1種。木材紋理粗而直,輕軟而施工很容易。用途是很廣的,如用在建造房屋,器具機械,橋樑。葉磨粉可以作線香,樹皮可以造葺屋。



圖12 1.花枝; 2.雄花序; 3、4、5.雄蕊腹背面; 6.雌花鱗片示胚珠着生; 7.球果; 8、9、10、11.球果鱗片; 12.葉(擴大); 13.葉橫切面; 14.種子。

柳杉 (*Cryptomeria japonica* D. Don)(圖12)

樹高達50米,直徑3米。樹皮赤褐色,直裂成長條片剝落,樹冠圓錐狀或卵形。葉爲螺旋狀排列,線狀鑽形,先端尖,斜向上直而稍內曲,長6—8毫米,側面稍扁,上下兩面中脈稍突,横切面成菱形,嫩綠色,幼時四面有白色氣孔線。球果圓形,直徑1.5—2.5厘米;種子褐色,扁薄,具狹翅,長5—6毫米。春季開花,當年種子成熟。柳杉爲陰性樹,常與粗榧、杉樹、金錢松等混生,性喜溫暖濕潤空氣和排水良好的沙質壤土,環境適宜,生長極速。我國分佈很廣,在華東浙江早已用作造林樹種,西延至四川和雲南等省。日本也有柳杉。柳杉在長時期的栽培中,育成了很多的變種,在這本手册中就不一一記述了。

杉屬(*Cunninghamia* R. Br.)

常綠喬木;枝輪生或不規則伸展,先端下垂。葉線狀披針形,螺旋狀排列,但常扭轉呈兩列狀,先端漸尖,基部狹窄,下延,堅硬稍彎曲,有極微細鋸齒。花雌雄同株;雄花序簇生於枝端,圓筒狀,每雄蕊有3葯室。雌花序球狀,1至3個生於枝頂;鱗片扁平,每鱗片具有3個胚珠。球果圓形,果鱗革質闊卵形,先端尖,邊緣有不規則的鋸齒,每果鱗有種子3顆。種子兩側具有狹翅。子葉2枚,扁平。僅有兩種生在我國南部及台灣。下列記載的一種是我國東南及西南等省主要栽植的林木樹種。

杉 (*Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook.)(圖13)

樹高達30米,直徑2.5米,樹皮褐色,縱裂成長條片,顯露出淡紅的內皮,枝條横展,枝梢端下垂。葉密集螺旋狀排列在枝上,基部常扭轉,形成兩列狀,長3—6厘米,寬約0.4毫米,背面中脈兩邊有白色氣孔條。雄花序40—50個簇生在枝端,雌花序單生或3至4個簇生枝梢。球果下垂,卵球形,長2.5—5厘米。4、5月開花。是近於陰性樹種,幼時喜庇蔭溫暖地帶和砂質壤土,適宜生長在腐植質的潮濕地區的酸性土,微石灰性土地也能生長。原產我國,爲蘇南森林主要樹種。木材紋理通直,輕軟得宜,不易反橋和開裂,經久耐用,用途最廣,在建築材料中是優良木材。又適宜作造紙原料。



圖13 1.着花的枝; 2.雄花序; 3.雄蕊的腹背面; 4.球果; 5.果鱗的腹背面; 6.種子; 7.葉的上面; 8.葉的下面。

水杉屬

(*Metasequoia* Hu et Cheng)

落葉喬木,高達35米,直徑達2.3米,枝向上斜展,老樹的枝下垂,側枝對生,列爲兩排。葉線狀扁平,長14—17毫米,寬約1.2—2毫米,對生,排列成兩排。花單性,雌雄同株,生葉腋。雄花序無柄,生在枝的上部,開花時無葉,故呈複穗狀花序,每雄蕊具3葯室。雌花序着生在2—5厘米長的好像果梗的小枝上,鱗片盾形,交互對生,每鱗片具直立胚珠5至7個。球果下垂,圓形或稍長圓形,長18—25毫米,直徑16—23毫米,當年成熟。種子扁平,周圍具薄翅,頂端微凹,長約6毫米,闊5毫米。子葉二枚。原產我國四川的萬縣及湖北的利川、



圖14 1.花枝; 2.果枝; 3.雄花序; 4.雄花芽; 5、6.雄蕊示花葯着生及腹背面; 7.球果示果鱗交互對生; 8.幼果示胚珠着生; 9.種子; 10.冬芽。

陽和、鄉水、杉㯶。這屬只下列記述的一種。

水杉（*Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng）（圖 14）

種的特徵記述與屬的同。它的近親緣屬是北美洲所產的 *Sequoia*, *Sequoiadendron*, *Taxodium* 和我國廣東所產的水松（*Glyptostrobus*）。但是以上 4 屬植物，除水松球果鱗片是覆瓦狀排列外，其餘的葉和球果鱗完全是螺旋狀生的，而水杉的葉和球果鱗片則爲對生。水杉的特徵又和柏科中的植物相似，所以現代植物分類學者認爲水杉是杉科和柏科的近親植物。水杉在古地層早就有發現，證明水杉在自上白堊記到第三紀末期分佈在格林蘭、北美、中國和日本。水杉生長很快，心材褐紅色，邊材白色，耐腐力弱。在原產地區，它是用作樓板及室內裝修木料，可作造紙原料，農人多栽植於水塘邊及田岸，作防護堤岸用。

落羽松屬（*Taxodium* Rich.）

落葉或常綠喬木，樹皮淡褐色，鱗片狀，有溝。冬芽圓球形，有數鱗片。枝條橫展或豎直。小枝有兩種，生在枝上部的有腋芽而宿存，生在枝下部的無腋芽，經冬脫落；葉鑽狀或線狀扁平，背面有兩行氣孔線，脫落的小枝的葉通常排成二列，宿存的小枝的葉則螺旋狀排列。花雌雄同株，雄花卵形，集成頂生穗狀下垂的圓錐花序，每雄花具柄，基部爲芽鱗所包圍，有螺旋狀排列的 6 至 8 雄蕊；雄蕊是卵形盾狀的鱗片，基部具 2 至 9 下垂的葯室。雌花散生在前年宿存性的小枝頂端，近於球形，具多數螺旋狀排列卵狀鱗片，每鱗片基部具 2 胚珠。球果有短柄，球形或倒卵形，一年成熟，具有多數厚革質狀鱗片，鱗片自細柄膨大成不整正的四邊形，通常中央具短尖，每一能育果鱗內有不等三角形的種子 2 粒。種子有 3 厚翅，子葉 4 至 9。這屬有 3 種，兩種分佈於北美，一種分佈於墨西哥，下面所記載的是蘇南引種栽培作觀賞用。



圖 15　1.果枝；2.雄花序；3.雄蕊（放大）；4.雄蕊及已開放的葯；5.雌蕊；6.種子；7.種子縱切面；8.種子橫切面。

落羽松（*Taxodium distichum* (Linn.) Rich.）（圖 15）

落葉喬木，高可達 50 米。樹幹基部粗大漸上漸尖，枝直立或水平展開或稍下垂，幼年成圓錐形樹冠，老年則展開成傘形。葉線狀披針形，長1—1.5厘米，寬約 1 毫米，先端有短尖，基部扭轉成二列，表面淡綠色而中脈凹入，背黃綠色中脈稍凸起。雄圓錐花序長 10—12 厘米。球果圓形以至卵形，徑約 2.5 厘米。這種原產北美密西西比河兩岸，故適宜生長在河岸濕地，根常膝狀隆起露出水面以吸收空氣。它的葉色春初嫩綠，入冬則轉變橙褐色。樹形也甚美觀，在上海南京都有栽植作觀賞用。

柏科（Cupressaceae）

常綠喬木或灌木，樹皮通常縱裂成條片。葉通常爲鱗片狀或爲針狀或二者皆有，交互對生附着在枝上，或 3、4 葉輪生。花單性，雌雄同株或雌雄異株；花序着生小枝先端或葉腋。雄花序由

4至8輪交互對生的雄蕊組成，雄蕊下面着生2至6葯室；花粉粒無翅。雌花序由3至12鱗片組成，對生或輪生，鱗片與苞片完全連合，一部鱗片或全部鱗片有一至多數直立胚珠。球果卵形或圓形，鱗片扁平或盾形，木質，熟時開裂，或果鱗結合呈肉質漿果狀，不開裂。種子在每鱗內一至多數，周圍具狹翅，或上部具一長一短的翅或無翅。這科約有17屬，約130種。這本手册所記述的有3屬6種，全爲江南一帶庭園中栽培的。

1. 球果開裂，球果鱗片成熟時木質……2
1. 球果爲漿果狀，由肉質的球果鱗片連結而成……檜屬
2. 球果卵狀短圓形，球果鱗片扁平，先端尖突……側柏屬
2. 球果近圓形，球果鱗片盾形……柏屬

檜屬 (*Juniperus* Linn.)

常綠有香氣的喬木，很少是灌木，樹皮薄，通常成縱條狀裂，很少裂成鱗片；枝條細弱。葉交互對生或三葉輪生，針狀或鱗片狀，在幼時常全部爲針狀，在老樹有時全爲針狀三出或全爲對生鱗片狀，或一株上二者均有。花單性，雌雄同株或雌雄異株；花序單生於枝的先端或葉腋。雄花序黃色，卵狀長圓形，由多數交互對生的或三個輪生的雄蕊所組成，每一雄蕊有2至7葯室。雌花序球狀卵形，由3至8個相互對生或3個輪生的三角狀尖形的鱗片所組成，全數或數個鱗片有1或2個直立的胚珠，所有的鱗片合生呈漿果狀的球果。球果不開裂，或僅果端開裂，基部有鱗片狀的苞片，當年或兩年或三年成熟，具種子1至12枚。種子卵形，長圓形，圓形或具有稜角，光滑或有凹槽，基部種臍顯明，無翅，發芽很慢。子葉通常2枚，或4至6枚。這屬約有60種，分佈在北半球的寒帶南延至熱帶。在我國生長的也約有25種。下面記述的是蘇南一帶常見栽培在庭園中的。木材有香氣，多帶淡紅色，能耐久，用途甚廣。木材及葉皆可作藥用。

1. 葉全部刺形，三葉輪生，稀疏排列，基部有關節不下延；冬芽顯著；花生於葉腋；果先端具三皺紋……山刺柏
1. 葉有兩種，鱗形葉排列緊密，刺形葉爲稀疏三葉輪生，基部無關節而下延；冬芽不顯著；花生於枝端；果先端無三皺紋……檜

山刺柏（*Juniperus formosana* Hay.）（圖16）

喬木高達16米，樹皮灰褐色，縱直開裂成長條狀薄片脫落，枝條向上或橫展，小枝細弱下垂，嫩枝三角形，逐漸變紅褐色。葉全爲線狀針形，深綠色有光澤，三出輪生，先端尖，長1.2—2.5厘米，寬1.5—2毫米，表面中脈的兩側有二氣孔條而在葉的先端聯結，背面脊狀。球果近圓形或闊卵形，直徑6—8毫米，兩年成熟，成熟後暗紅褐色，先端有三皺紋，裂時呈三個鱗片

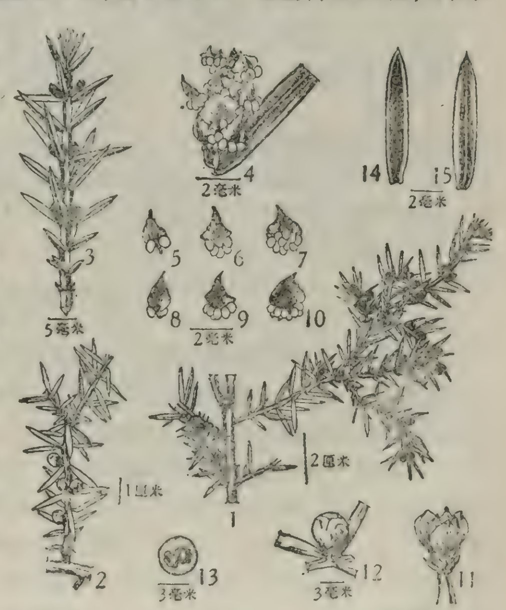


圖16 1.花枝； 2.果枝； 3.花枝一段(擴大)； 4.雄花序； 5、6、7、8、9、10.雄蕊表示腹背面及花藥數目； 11.雌花序； 12.球果； 13.球果橫切面； 14.葉表面； 15.葉背面。

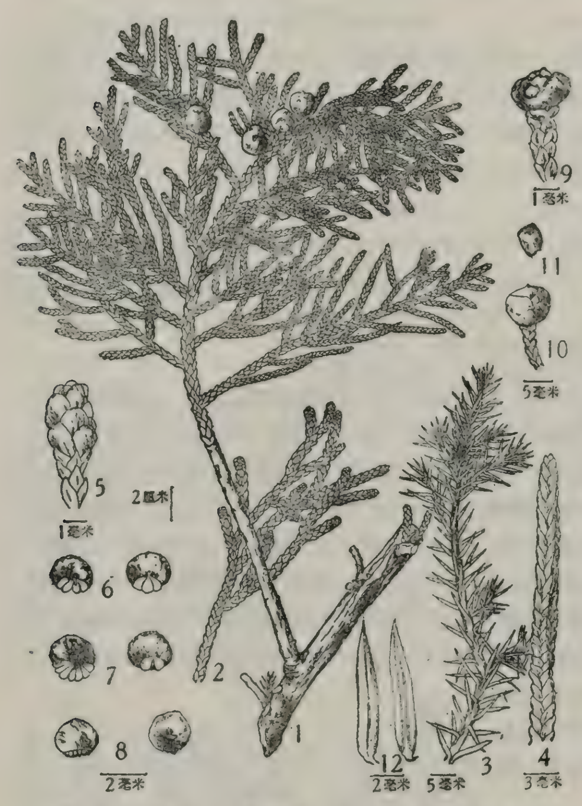


圖 17　1.果枝；　2.雄花枝；　3.小枝一段示刺狀葉；　4.小枝一段示鱗狀葉；　5.雄花序；　6、7、8.示雄蕊腹背面及葯室數目；　9.雌花序；　10.球果；　11.種子；　12.刺狀葉的背腹面。

狀,種子 3 顆,長三角形,近基部有 3 至 4 樹脂孔。3、4 月開花。這種偏於陰性樹種，生長適宜於帶石灰質的肥沃土壤。原產我國,分佈很廣,自山西和陝西南延至長江以南和西南。各地庭園中亦有栽培。

檜(*Juniperus chinensis* Linn.)(圖 17)

常綠喬木，高達 20 米，直徑 3.5 米，樹皮赤褐色，縱裂成長狹條脫落，枝條斜上展開，形成尖塔形樹冠。葉有兩種，刺狀葉三葉輪生，長 7—9 毫米,表面有兩條白色氣孔帶,鱗形葉窄狹方形,排列緊密，先端鈍，長 1.5 毫米。花雌雄異株或少有同株。球果爲漿果狀，近圓形，徑 6—8 毫米，被有白粉，兩年成熟。種子 2 至 3 枚。原產我國，華北、西北及長江流域各省均有生長，檜爲中性偏陰性樹種，幼樹能耐庇蔭，在溫涼稍燥地區生長較速。木材緻密有香氣,可製作器具等。早春開花。經過長時期的栽培，在園藝培育有數變種，本手册內不多記述。

側柏屬(*Biota* Endl.)

常綠喬木,有香氣,樹冠尖塔形,樹皮薄,紅褐色,縱裂成窄條,枝條短,橫展或向上直伸,小枝柔軟扁平排成一平面。葉鱗片狀,交互對生,正面的一對通常扁平,常有線點,側面着生的呈龍骨狀,覆蓋於正面的葉上,在枝條上的葉可經數年不脫,但在小枝上的隨小枝而脫落,幼苗的葉爲針狀,螺旋狀排列在枝上。花單性，雌雄同株。雄花序卵形，有相互對生的 6 至 12 雄蕊，每雄蕊下面有 2 至 4 葯室。雌花序球形，有 3 至 6 對交互對生的鱗片,中間鱗片具有 2 至 3 個直立胚珠。球果長卵形,果鱗 8 個,質厚,卵形,每鱗片背部近頂有一彎曲尖頭,中間的果鱗有 2 至 3 種子;種子長卵形，無翅。這屬有 1 種,原產我國東北部。現在我國各地全有栽培,作造林和觀賞用。側柏是中性樹種耐乾寒性强而又能生長在微鹼性土壤，但在栽培地區土壤要潮濕、而排水也要好。木材堅韌，不濡不裂，保存期長，可以作造房屋傢具的木材。種子含油脂豐富可以榨油作油料。葉有涼血、止血、去風理溼治婦科崩漏、吐血和利尿的效用，民間是常用的。球果用作補心脾,潤血脈和滋養强壯藥。

側柏(*Biota orientalis* (Linn.) Endl.)(圖 18)

喬木高達 20 米，直徑約 1 米。枝條直立，樹皮薄，淡褐灰色，裂成長條，基部分枝很多，全株成尖塔形，小枝通常細弱直展。葉綠色，外面有腺點凹陷和氣孔。球果卵狀圓形，長 1.5—2.5 厘米，直立，粉藍色，成熟後堅實和木質化而成紅褐色，開裂，鱗片的先端有向下彎的尖頭，通常爲三對，頂端及基部一對無種子，中間每果鱗有種子 2 至 3 顆；種子長 6—8 毫米，無翅。3、4 月開花。原產我國東北部，現蘇南用來作造林觀賞的樹種，用作綠籬也非常美觀。



圖 18　1.花枝；　2.小枝一段(放大)；　3.雄花序；　4.雄蕊；　5、6.雌花序；　7.未開裂的球果；　8.球果縱切面；　9、10.開裂的球果；　11.種子。

柏屬(*Cupressus* Linn.)

常綠有香氣的喬木，很少爲灌木狀。樹皮常成薄片狀條裂，枝開展或上昇，通常枝端下垂；小枝四稜形或圓筒形，或有時扁平，密被有緊貼的小葉。葉不脫落，鱗形，交互對生成四列狀，兩側的葉有脊，近乎覆蓋於正面的一對，通常在背面有腺點，邊緣有極細的齒毛，在幼枝或幼苗上葉常呈線狀針形。花單生，雌雄同株，通常着生枝端。雄花序具多數雄蕊，長橢圓狀，每雄蕊有 2 至 6 葯室，着生在膨大鱗片的基部邊緣上。雌花序由 6 至 12 個盾形鱗片所組成，近球形，能育的鱗片有數行或一行瓶形的胚珠，生在它的基部。球果圓球形，或近圓球形，木質，隔年成熟，鱗片盾形，頂部有短尖頭；種子扁平，兩側有窄翅，每鱗片具種子多枚，子葉 2 至 5 。這屬有 15 種。在我國有 2 種，下面記載的是在蘇南地區常栽培的一種。木材堅韌耐久，我國西南等省多用作造船和建築房屋等。



圖 19　1.花枝；2.枝放大示葉的排列；3.雄花序；4.雄蕊示腹背面及葯室數目；5.雌花序；6.雌花序鱗片示胚珠着生；7.未開裂的球果；8.已開裂的球果；9.球果鱗片；10.種子。

柏 (*Cupressus funebris* Endl.)(圖 19)

喬木高達 25 米，直徑 1 米。枝條廣展，小枝長，細弱，下垂。葉淡綠色，鱗片狀而尖，老枝或初生枝條上的葉通常對生而下延，先端長尖稍開展；枝端和小枝的葉常交互對生，緊貼，呈四列狀，中

間的葉背有腺。雄花序通常由 8 雄蕊組成，黃色。球果有柄，成熟時褐色，圓球形，直徑 8－12 毫米，具四對鱗片，基部一對不生種子；種子卵形。原產我國中部和西南等省，現在蘇南庭園中有栽培的。喜壤土，在潮濕純砂質土中也能生長。繁殖普通是用種子。

被子植物綱(ANGIOSPERMAE)

胚珠包藏在心皮內。子房成熟後變爲果實，內包含種子。植物有眞花。花有花托，花托上面着生花萼花瓣，雄蕊和雌蕊。

1. 胚具一個子葉；莖內維管束分散排列；葉通常具平行脈；花的各部多從 3 數……………………單子葉植物派
1. 胚通常具兩個子葉；莖內維管束成環狀排列；葉通常具網狀脈；花的各部多從 5 數…………雙子葉植物派

單子葉植物派(MONOCOTYLEDONEAE)

這類植物通常爲多年生草本，很少有木本的。莖直立，莖內維管束分散排列在髓中。葉通常具平行脈。花的各部通常從 3 數。胚具一個子葉。

單子葉植物分科的檢索表

（錄自植物分類學報第二卷第三期 239－242 頁）

1. 沒有任何形式的莖；微小的有花植物，浮在水面或沉水中……………………………………………………浮萍科
1. 具有各種形式的莖；植物體高大，爲喬木狀，木本性或草本性，陸生或水生，附生或寄生……………………2
2. 喬木狀或灌木，或藤木；葉異常大，革質，爲掌狀或羽狀分裂，否則爲掌狀或羽狀複葉；花序頗大，並伴有大佛燄狀苞，植株爲棕櫚型……………………………………………………………………棕櫚科
2. 植物有極不一致的習性和形狀，既不是微小的水生草本，又不是棕櫚型植株……………………………3
3. 禾本類，竹類，莎草類，有具穎片或鱗片並高度變化的花組成部分……………………………………………4
3. 既不是禾本類或竹類，也不是莎草類；花並不高度變化，萬一有變化，也不是眞正的穎片狀…………………5
4. 莖有明顯的節，多半外圓中空，葉通常二列，葉鞘在一面有開裂……………………………………禾本科
4. 莖沒有明顯的節，多半外有三稜，內實心；葉三列，葉鞘不在一面開裂………………………………莎草科
5. 子房上位……6
5. 子房下位，若不然，花被或多或少貼生子房上，而是不同程度的假下位………………………………18
6. 花被 3 片至 6 片而爲內外兩輪，外輪近穎片狀，葉片通常發達……………………………………燈心草科
6. 花決不是穎片狀，也不是二裂…………………………………………………………………………………7
7. 花沒有花被或花被退化爲鱗片，或剛毛，或花被很少……………………………………………………8
7. 花被存在並很顯著…………………………………………………………………………………………13
8. 植物爲莖狀沼澤蒲草，而只有一個非常緊密頂生蠟燭狀穗狀花序……………………………………香蒲科
8. 植物爲很矮小禾本狀草本而有頭狀花序，否則爲水生柔弱草本，陸生攀援草本或陸生直立草本，多半有佛燄苞的穗狀花序……………………………………………………………………………………………9
9. 很矮小禾本狀草本而有緊密的頂生頭狀花序；花單性，少有雌雄異株……………………………穀精草科
9. 水生柔弱草本，陸生攀援草本，或陸生直立草本；一般具有穗狀花序，並有佛燄狀苞…………………10
10. 完全是水生草本，而有浮水葉或沉水葉；花兩性，或單性…………………………………………………11
10. 不完全是水生草本，而爲沼澤生或陸生直立或攀援草本……………………………………………………12
11. 穗狀花序而有兩性花；佛燄苞宿存於總花基部………………………………………………………眼子菜科
11. 花很小，單生，單性，生在分枝的基部，葉緣有或多或少的牙齒……………………………………茨藻科
12. 葉橫斷面是扁三稜形，或燈心草形；花排列爲緊密圓頭狀，單性穗狀花序，雄穗球在上部，雌穗球在下部………………………………………………………………………………………………………黑三稜科
12. 葉不是三稜形或燈心草形；花排列爲肉穗花序並伴着一個佛燄狀苞……………………………天南星科
13. 雌蕊少數或多數，而由一個個分離心皮所成…………………………………………………………………14
13. 雌蕊一個，爲由 2、3 個或更多個合生心皮所成……………………………………………………………15

14. 總狀花序或圓錐花序，心皮聚爲頭狀……………………………………………………澤瀉科
14. 繖形花序…………………………………………………………………………………………茨藻科
15. 葉有顯著直脈和密橫脈；雄蕊 4 個；花被 4 片……………………………………………百部科
15. 葉沒有上面那樣的葉脈；雄蕊 6 個；花被 6 片；少有雄蕊 4 個，花被 4 片，或雄蕊多個和花被多片……16
16. 雄蕊 6 個而彼此一致………………………………………………………………………………百合科
16. 雄蕊 6 個而彼此不一致，或有些雄蕊退化……………………………………………………17
17. 花大顯著；花被片互相一致；雄蕊有二種式樣………………………………………………雨久花科
17. 花相當小；花被片大而爲二輪，外輪是萼，內輪是花冠；雄蕊不爲二型，或因退化而較少；有顯著的節，
葉有閉鎖葉鞘………………………………………………………………………………………鴨跖草科
18. 花被通常整齊或近於整齊…………………………………………………………………………19
18. 花被極不整齊；雄蕊 5 個或 1 個…………………………………………………………………23
19. 攀援植物而有塊狀肉質根狀莖或有木質厚塊莖；葉闊，有幾條指狀直脈和明顯網狀細脈…………薯蕷科
19. 陸生直立草本或水生植物，少有攀援性；葉有平行脈……………………………………………20
20. 子房半下位，葉是禾本狀或舌狀……………………………………………………………………百合科
20. 子房是完全下位…………………………………………………………………………………………21
21. 海水或淡水生草本；花在幼稚的時候，包在一、二個苞片狀佛燄苞內…………………………水鼈科
21. 陸生草本…………………………………………………………………………………………………22
22. 雄蕊 6 個；葉是尋常形態………………………………………………………………………………石蒜科
22. 雄蕊 3 個；葉兩側扁，無葉柄，而有套摺式葉鞘…………………………………………………鳶尾科
23. 種子小或中等大；花瓣的一片不形成唇瓣；退化雄蕊變爲花瓣狀…………………………………24
23. 種子極多，微小如塵土；花高度不整齊，花瓣的一片形成唇瓣，能育雄蕊一個或兩個，它和雌蕊結合
而爲蕊柱，子房常常捩轉，花粉多半聯合爲花粉塊；附生，陸生或腐生…………………………蘭科
24. 能育雄蕊 5 個；花苞在大而厚的花瓣狀佛燄苞內；果爲多肉的長漿果…………………………芭蕉科
24. 能育雄蕊一個；葯一室；萼片分離……………………………………………………………………美人蕉科

香蒲科(Typhaceae)

沼澤中的多年生草本。葉線形，下部鞘狀。花單性，雌雄花同株，爲頂生的穗狀花序，上部是雄花，下部是雌花。雄花無柄，雄蕊 2 至 7 個。雌花有短柄，無花被，但有退化膜狀的鱗片或茸毛。子房上位，1至2 室，花柱 1 個或 2 個。堅果細小。1 屬，約有十餘種。分佈在全球各大洲。

香蒲屬(*Typha* Linn.)

特徵和科的特徵相同。我國約有 6 種，蘇南有下面所記述的一種，生長在水邊或淺水池中。它的葉可以做扇和包袋；鄉村中常常用它的果序上的茸毛，敷止傷處的流血。它的根莖可飼牛。

水燭 (*Typha angustifolia* Linn.)(圖 20)

匍莖生在泥土中有很多鬚狀根。莖直立出水面。花序柄很長，高可達 3 米。葉線狀，寬 4—10 厘米。花序深褐色，雌雄花密集呈圓柱狀。雄花生花序上部，序上有脫落很早的似佛燄苞片的苞片。花被鱗片狀或成茸毛，序中常具無性的花朵。雌花在序的

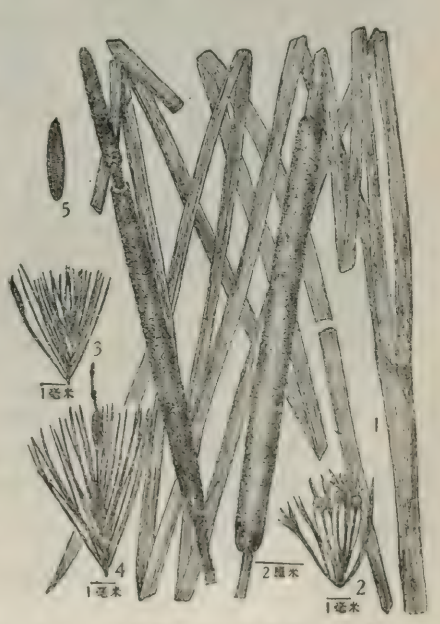


圖 20　1.植物全形；　2.雄花；　3.雌花；　4.果實；　5.種子放大。

下端,具小苞片,柱頭線狀或線狀長圓形。雌雄花之間,有不生花的柄相隔開,不生花的柄長2—15厘米。6、7月開花。生長在池沼邊或淺水池中。在華東各省是常見的植物,分佈幾遍於全國,除非洲外,全球各大洲皆有分佈。

黑三稜科(Sparganiaceae)

水生草本,根生泥中。葉互生,無柄,線狀,下部有鞘。花單性,雌雄同株,成圓形頭狀花序,序上具葉狀苞片。花瓣爲3至6膜質鱗片。雄蕊2至3數。雌蕊爲1室,很少有2室的;柱頭短,不脫落;子房每室具一軟木質的種子,倒卵形,內部很硬,頂端有孔;種子聯着於硬層上。1屬,約有十餘種,分佈於北溫帶。

黑三稜屬(*Sparganium* Linn.)

特徵和科同。在我國境內約有2種,蘇南常見的僅下列一種。

黑三稜(*Sparganium racemosum* Huds.)(圖21)

直立生在沼澤泥中,出水面,高30—60厘米。葉線形,全緣,基部三稜形。雄花序頭狀,各序排列成穗狀,在全花序的上端。雌花序頭狀,各序排列成總狀,在全花序的下端。果實線狀稜形至稜形,具短柄,頂端有長嘴狀物凸出。6、7月間開花。生在池沼中。在華東爲少見的植物。分佈在我國東部,由東北諸省延至江南各省。

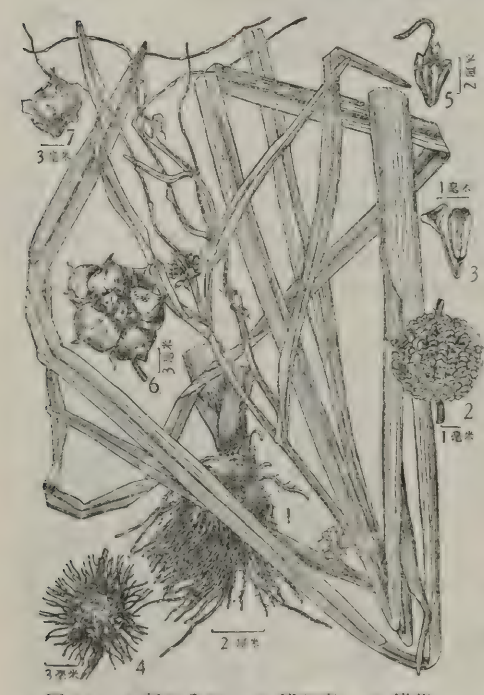


圖21 1.植物全形; 2.雄花序; 3.雄花; 4.雌花序; 5.雌花; 6.果序; 7.果實。

眼子菜科(Potamogetonaceae)

多年生草本,生於沼澤或海濱。匍莖生在泥土中。葉浸沒水中或浮飄水面,對生或互生,全緣或具齒;托葉生葉下部或基部。花細小成穗狀花序,或單生露出水面,具篦苞狀托葉。花兩性或單性,無苞片;花被4,凹形,綠色,鑷合狀排列。雄蕊4,無花絲,與花被對生,出於花被基部,二大二小,向外開裂。單心皮的子房4,無柄,每室具一胚珠;柱頭幾無柱,不脫落,下延;胚珠着生於室的內角,彎生。核果小,革質或骨質,種子近腎形,胚軸膨大,不具胚乳。有5屬,約80餘種,分佈在全球溫帶地區。

眼子菜屬(*Potamogeton* Linn.)

生長於淡水或鹹淡水的多年生植物,具匍莖。葉沉浸水中或浮於水面,互生或對生,全緣或有齒,沉於水中者通常線形,浮在水面者有柄,革質,披針形或較寬,托葉膜質,生在葉間,或與葉

相連，圍莖成鞘。花小成穗狀花序，着生花莖之上，出於薄膜質托葉所成的佛燄苞，不具苞片。花被4片，綠色，鑷合狀排列。雄蕊4枚，無柄，着生於花被基部，花葯向外開裂。雌蕊4枚，無柄，分離，1室，具胚珠1枚。果實爲小核果，革質或疏鬆；種子近腎形。約90種，分佈於全球，蘇南有下列常見的7種。這屬的植物很多種類是可作家畜的飼料，菹草在我國鄉間常採來飼養魚類和幼鴨。

1. 葉沉沒水中或浮在水面，圓卵形至窄狹披針形……2
1. 葉全沉沒水中，窄線形或線形……6
2. 莖扁平，多枝，橫行葉脈稀疏；果實的基部結合……菹草
2. 莖圓或近圓；橫行葉脈多而密；果實的基部分離……3
3. 沉生葉窄線形或毛刺狀；果實背面的龍骨脊呈雞冠狀……小葉眼子菜
3. 沉生葉寬披針形或窄披針形或線狀披針形；果實背面的龍骨脊不呈雞冠狀……4
4. 葉先端不具尖頭……眼子菜
4. 葉先端具尖頭……5
5. 葉線形披針形，有長柄……馬來眼子菜
5. 葉長橢圓狀披針形，近於無柄……光葉眼子菜
6. 托葉分離，不與葉相連……小眼子菜
6. 托葉與葉相連而成鞘狀，圍抱於莖……篦齒眼子菜

菹草（又名蝦藻）（*Potamogeton crispus* Linn.）（圖22）

匍莖細長，具小枝。莖多枝，略帶扁平，側枝的頂端常結芽苞，脫落後長成新植物。葉全沉沒水中，廣披針形或線狀披針形，通常長4—6.5厘米，寬5—10毫米，先端鈍頭或尖銳，基部近圓形或窄狹，無柄，邊緣常呈波紋狀；托葉薄膜狀，長1厘米，基部與葉相連，早落。花梗長2—5厘米，穗狀花序長12—20毫米。果實圓卵形，長2毫米，背面圓鈍，具有龍骨脊，頂端呈喙狀，基部結合。4、5月間開花。生在靜水池沼中。這種植物在我國各省都有生長。分佈甚廣，全球各洲均有這種菹草生長。是水稻田中雜草的一種。

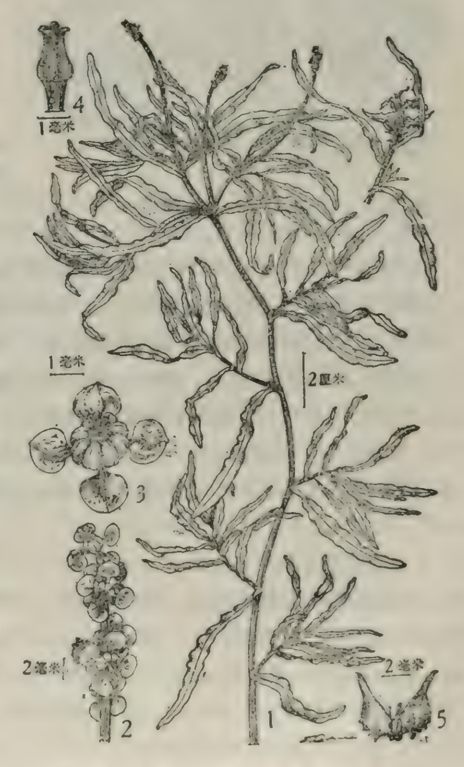


圖22 1.植物全形； 2.花序； 3.花； 4.雌蕊； 5.果實。

小葉眼子菜（*Potamogeton cristatus* Regel et Maack）（圖23）

莖線形，圓形，或近圓形。葉有兩種，沉沒在水中的線形，長6厘米；浮在水面的橢圓形或披針形，長1.5—3厘米，寬4—10毫米，具有葉脈，先端鈍頭狀或尖銳，托葉細緻，分離。花梗長達1厘米，穗狀花序長0.5—1厘米，長橢圓形或頭狀。果實斜廣倒卵形，背面長1.5毫米，且有雞冠狀的龍骨脊，頂端的花柱部分成喙狀，長約1.5毫米。5、6月間開花。生在靜水池沼中。分佈在我國東

北,南延至華東各省,在長江流域,江西、湖北兩省也有、東南亞地區、日本、和琉球等地也有分佈。是水稻田中雜草的一種。

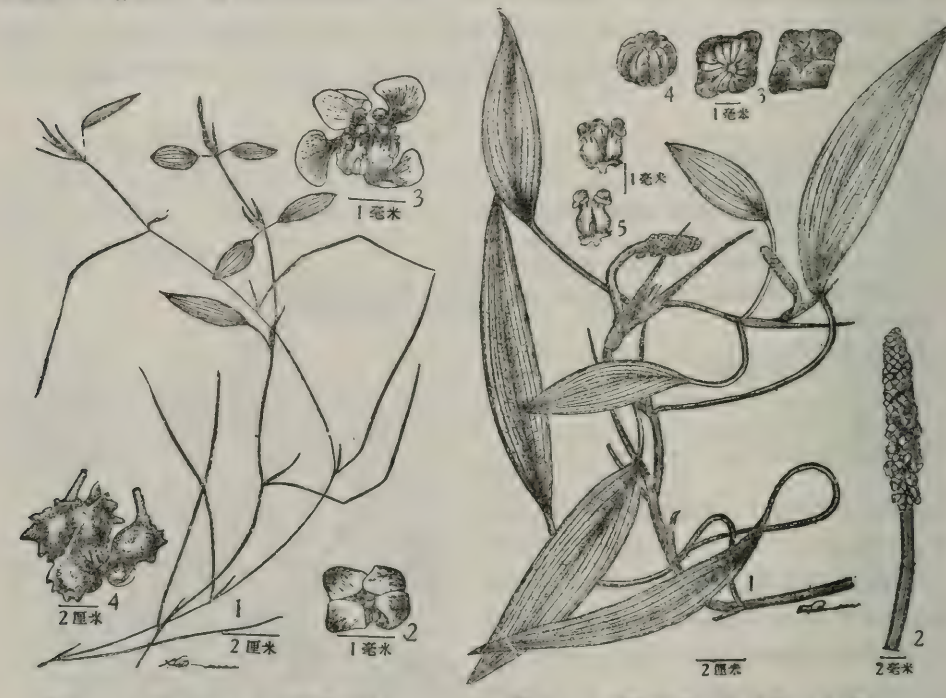


圖 23 1.植物全形; 2.未開放之花; 3.花; 4.果實。

圖 24 1.植物全形; 2.花序; 3.花; 4.去花被示雄蕊; 5.雌蕊。

眼子菜(*Potamogeton Franchetii* A. Benn. et Baag.)(圖 24)

莖細長,近直立,直徑約 1 毫米。浮生葉略帶革質,披針形或披針狀卵形,長 4—13 厘米,寬 2—3厘米,全緣,先端鈍頭或尖銳,基部近圓形;葉柄長 6—11 厘米;托葉尖銳,長 2—5 厘米,不早落。花梗長 3.5—8.5 厘米。穗狀花序長 2—5 厘米。果實斜倒卵形,長 3.5 毫米,寬 2.5 毫米,側面略扁平,背面半月形,腹面近圓形,具有三個龍骨脊,背脊較兩側脊爲顯著,頂端近扁平,不成喙狀。本種的葉形與蓼葉眼子菜 (*Potamogeton polygonifolius* Pour.)極相類似,除莖較嫩弱外,果實亦稍有區別。6、7 月開花,生在靜水池沼中,除蘇南外,這種也分佈在東南亞地區和日本。

馬來眼子菜(*Potamogeton malainus* Miq.) (圖25)

莖細長,節間長約 3 厘米。葉線狀披針形或披針狀長橢圓形,長 5—16 厘米,寬 1—2 厘米,先端通常有尖頭,基部窄狹而有柄,柄長 2—6 厘米,葉中脈厚,與葉柄內維管束相連且等厚,側脈 6 根,横行脈多數,邊緣具細鋸齒,葉片薄而透明;托葉長 2—6 厘米,分離,膜質,基部抱於莖上。花梗圓形,較葉柄粗厚,長 4—12 厘米,穗狀花序長 2—5 厘米。果實倒卵形,長 3 毫米,寬 2.5 毫米,側面扁平,背面的脊尖銳。5、6 月間開花。生靜水池沼中。在我國的分佈是由東北諸省南延至華東、華南和西南等省。這種也分佈在東南亞與印度各地及西半球之古巴與瓜米加。是水稻田雜草的一種。

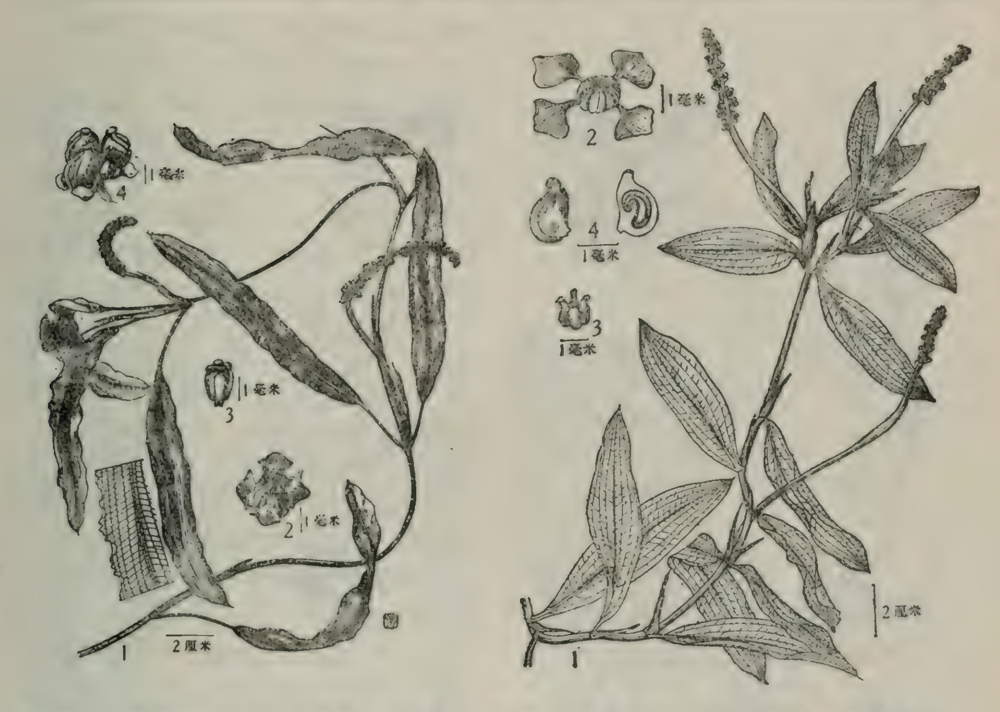


圖 25 1.植物全形；2.花；3.雌蕊；4.果實。 圖 26 1.植物全形；2.花；3.雌蕊；4.雌蕊放大。

光葉眼子菜 (*Potamogeton lucens* Linn.) (圖 26)

莖細弱，長 1—2 米，近圓形，分枝，節間長短不等，2—8—12 厘米。葉全沉落水中，長橢圓狀披針形，或披針形，長 5—12 厘米，寬 1.5—2 厘米，近於無柄或基部窄狹成短柄，先端具尖頭，邊緣略現微波狀，葉脈 7 條，中脈較側脈粗厚，横行脈顯著，葉片綠色透明；托葉長 2—4.5 厘米，通常不早落，圓頭。花梗長 5—10 厘米，穗狀花序長 4—5 厘米。果實斜倒卵形，長 2 毫米，寬 1.5 毫米，側面扁平，先端短尖，具三脊，背面的脊平鈍，側面的脊銳而顯。5、6 月間開花，生靜水池沼中。在我國東部南部西南等省都有生長；也分佈在東亞及全世界其他各地。

小眼子菜 (*Potamogeton pusilus* Linn.) (圖 27)

莖通常甚短，長約 70 厘米，圓形，線形，有稀疏的分枝，節間長 1.5—3 厘米。葉窄狹線形，長 1.5—3 厘米，寬達 1.5 毫米，通常具三脈，很少有一脈；托葉長達 1 厘米，早落，通常分離，不與葉相連，亦不成鞘狀。花梗長達 3 厘米，線狀。果實長 1—1.5 毫米，光滑或具小泡。5、6 月開花。生在靜水池中。分佈在我國東北和西北各省，南延至華南。除澳洲外，幾遍生全球各大洲。

篦齒眼子菜 (*Potamogeton pectinatus* Linn.) (圖 28)

匍莖厚 1—1.5 毫米，二叉式分枝。莖線狀，直徑約 1 毫米，長約 3 米，通常作濃密的叉狀分枝，節間長 1.5—4 厘米。葉長 2—7 厘米，寬達 2—5 厘米 頂端尖銳成絲線狀，或圓鈍，通常具 3 脈，(二側脈近邊緣)；托葉成鞘狀，與葉相連，抱於莖上，頂端分離之處長達 1 厘米，膜質。花梗通常長 4—6 厘米，線狀，穗狀花序長 1—3 厘米，花密生或疏生於其上。果實長 3 毫米，斜廣卵形或

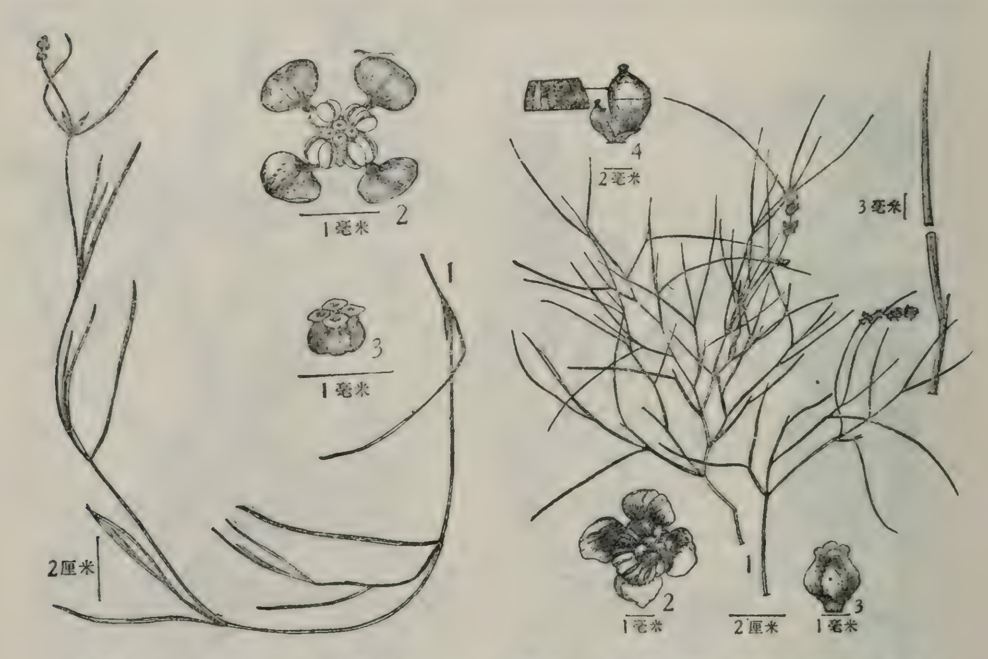


圖 27 1.植物全形; 2.花; 3.雌蕊. 圖 28 1.植物全形; 2.花; 3.雌蕊; 4.果實。

半圓形或圓形,背面具尖銳的脊,或圓形,腹面平直或近於凹陷。5、6月間開花。生池沼中。生長在我國北部各省,南延至華東各省。朝鮮也有這種植物的生長。在南北溫帶地區也有生長的。

茨藻科(Najadaceae)

生淡水或鹹水中的草本植物。莖分枝甚多。葉基部有鞘或具鞘狀的托葉。花細小,單性或兩性,綠色,無花被,或有如鱗狀透明的萼片,若有花被則呈管狀,它的上端分裂成四鱗片。雄蕊1至2或5個。雌蕊的數目亦如是,有一直立或懸垂的胚珠。果實爲瘦果。2屬,分佈於全世界。蘇南也有這兩屬植物。

1. 無花被;柱頭呈盤狀,花粉粒圓形……………………………………………………角果藻屬
1. 有透明簡單花被;柱頭呈線狀,花粉粒長圓形或腎形……………………………………茨藻屬

角果藻屬(*Zannichellia* Linn.)

生長於淡水或海濱鹹水中的植物。根生泥中,細弱而長。葉、莖均沒於水中。莖細弱,出自匍莖。葉線形,互生、對生或輪生,葉鞘托葉狀。花小,單性,爲佛燄苞狀的葉鞘所包着,雌雄花生在同一的佛燄苞內。雄花單生,有2至3室的花葯,花絲細短如柄。雌花的花被碗狀透明; 心皮無柄, 2至9個;花柱長,細弱,柱頭斜生盾形,具平截狀和波狀邊緣;胚珠一個倒垂於心皮室內。小堅果常爲4個,無柄或具柄,腎形,尖端凸起; 種子下垂, 皮薄,胚近圓柱狀,爲子葉頂端所包圍。約3種, 分佈在各大洲,生淡水中。蘇南僅下列1種。

角果藻 (*Zannichellia palustris* Linn.) (圖 29)

莖細弱，分枝甚少，匍莖有鬚狀根。葉線形,長3—7厘米,寬約1毫米許,薄而尖，具一脈,側脈少許,基部具似佛燄苞的葉鞘。果實2至6成爲一簇，長約5毫米，有柄或無柄，或有時全簇伸長而具總柄，花柱不脫落。開花結果，全在水中。8、9月間開花。生在淡水池沼中或海濱鹽水中。在我國沿海各省是常見的水生植物。除澳洲外，也分佈在各大洲的淡鹽水中。

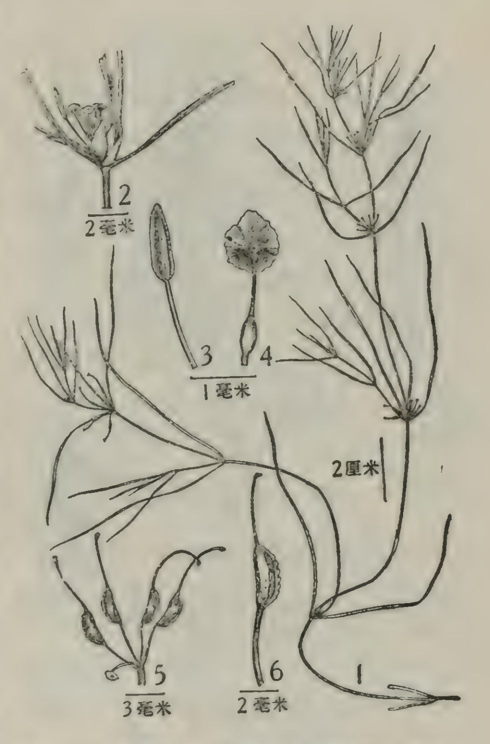


圖 29　1.植物全形；2.莖的一節示花的着生處；3.雄蕊；4.雌蕊；5.果實；6.果實放大。

茨藻屬(*Najas* Linn.)

水中生長的植物。莖細,分枝多,光滑或有刺。葉對生或互生,以至於輪生，線狀，全緣或具齒。花單性,細小,腋生,雌雄同株或異株。雄花的花被由兩層管狀體所組成，外管或稍膨脹,全緣或頂端4裂,內管透明;雄蕊一個,着生於內管被,頂端尖或切尖,1至4室。雌花無被或具透明管狀體貼着於心皮；心皮1個，無柄，具1胚珠；柱頭2至4個，細柔；胚珠生基部，直立。小堅果橢圓形；種子直立,種皮薄,胚芽直立。約30餘種,分佈於溫熱各地,蘇南有下列4種,都是水稻田的雜草。

1.　雌雄異株;植物粗壯;莖之表皮與皮層組織分化甚明,皮層組織發達;節間與葉的背面有鋸齒………大茨藻
1.　雌雄同株;植物細緻;表皮與皮層組織欠明，皮層組織不發達；節間與葉的背面無鋸齒……………………2
2.　雄花具篦苞片；雌花裸露；葉鞘圓形或短心耳狀……………………………………………………………3
2.　雌雄花均裸露；葉鞘長心耳狀 …………………………………………………………………………麈尾藻
3.　葯1室；種皮的表皮細胞寬過於長……………………………………………………………………小茨藻
3.　葯4室；種皮的表皮細胞長與寬幾相等……………………………………………………………多孔茨藻

大茨藻 (*Najas major* All.) (圖30)

莖柔軟,長約70厘米,分枝甚多。葉線形至長橢圓狀線形,長1.5—3.5厘米，邊緣每側具6至11個粗齒；葉鞘闊圓,無齒。雄花長3—4毫米，爲佛燄苞所包圍；葯4室。雌花無花被，柱頭兩個，少有3個的。果實橢圓形，長4—8毫米；種皮粗糙，表皮細胞呈多角形。9、10月間開花。生在靜水池中。生長在我國北部各省,南延至華東。朝鮮也有生長,也分佈在北美和歐洲各地。

小茨藻 (*Najas minor* All.) (圖31)

莖柔軟,長4—25厘米,通常叉狀分枝。葉線形,上部窄狹彎曲,長1—2厘米，邊緣每側具6至10個粗齒;葉鞘截狀圓形。果實橢狀長橢圓形,長2—3毫米;種皮表皮細胞爲長四方形,其寬度較其長度爲大。9、10月開花。生在靜水池沼中。分佈在我國華東。日本及北美和歐洲溫暖地區也有分佈。

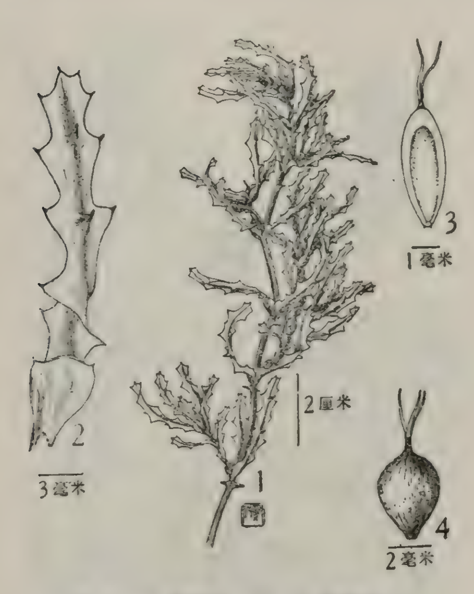


圖 30　1.植物的一枝；2.葉放大；
3.雌蕊；4.果實。

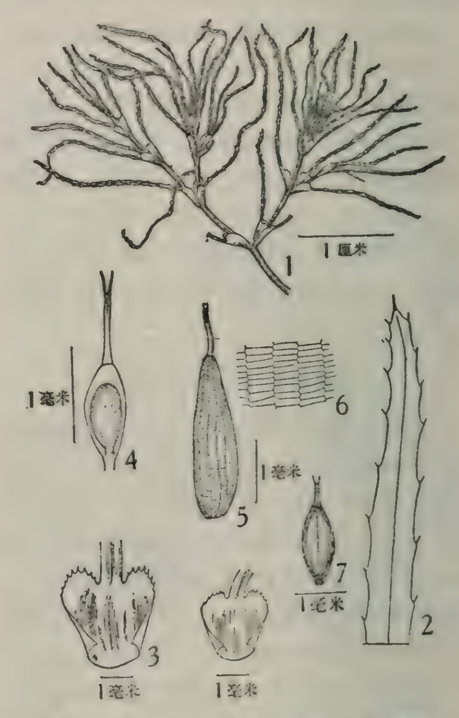


圖 31　1.植物的一部；2.葉放大；3.葉鞘；
4.雌蕊；5.果實；6.種皮細胞；7.雄花。

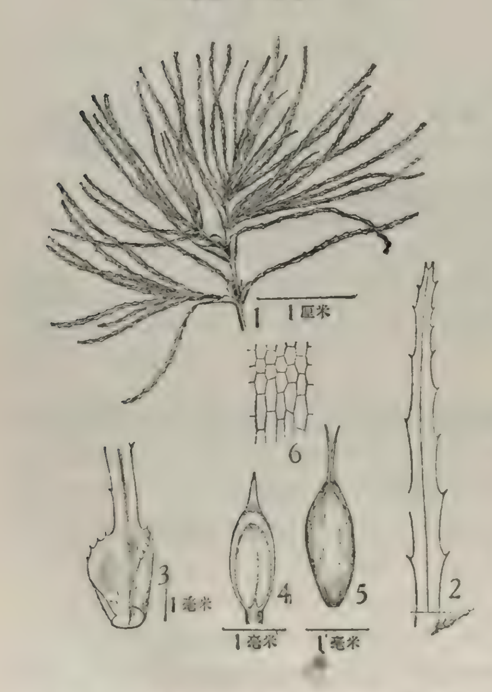


圖 32　1.植物的一部；2.葉放大；3.葉基部；
4.雌蕊；5.果實；6.種皮細胞。

多孔茨藻 (*Najas foveolata* A. Br.) (圖32)

葉線形,上端狹而尖,長1.5—3.5厘米,邊緣每側具6至20細齒;葉鞘短心耳狀。果實長2.25—2.5毫米,種皮的中部表皮細胞近於四方形。6、7月開花。生在靜水池沼中。生長我國華東各省,也分佈在日本、菲律賓,南延至印度東部和南洋羣島。

塵尾藻 (*Najas graminea* Del.) (圖33)

葉窄線形,長1.5—2.5厘米,邊緣每側具細齒甚多(30到50);葉鞘長心耳狀。果實長橢圓形,長1.75—2.35毫米;種皮之表皮細胞略呈四方形或多角形,稍不規則,但仍成行排列。6、7月開花,生在靜水池沼中。生長在華東,南延至廣東。也分佈在北非洲,東延至東亞和東南亞各島中。

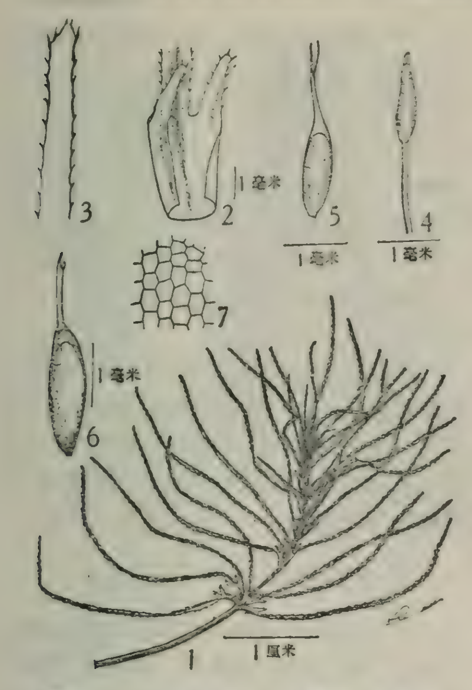


圖 33 1.植物的一部；2.葉鞘；3.葉上部；4.雄蕊；5.雌蕊；6.果實；7.種皮細胞。

澤瀉科(Alismataceae)

水中或沼澤中的多年生草本，普通有匍莖。葉基部有鞘。花兩性，或單性，雌雄同株或異株。花序總狀或圓錐狀。花被6數，成二輪。雄蕊6或9個、心皮多數，分離成多數單雌蕊，排列在一平面上成輪狀，或在長凸出的花托盤上，每一雌蕊爲一室，大多數生1種子；花柱短或無。瘦果，內含一種子。13屬，約有70餘種，分佈在地球各大洲沼澤中。

1. 花兩性……………………………………………澤瀉屬
1. 花單性或很少爲兩性………………………………慈姑屬

澤瀉屬(*Alisma* Linn.)

沼澤生植物，常見在沼澤邊緣。莖短。葉大，披針形，腎形，或箭尾形。花兩性，聚生成繖形花序或圓錐狀花序，分枝輪生，白色或淡紅色，花序具長梗。花萼3片，不脫落。花冠3片，膜質，脫落。雄蕊6至9個，具絲狀花絲。心皮少或多數，花托小，柱頭小生頂端，胚珠單生，由基部直立生長。果實爲小堅果，少數或多數，革質扁平狀；種子直立，皮膜質；胚馬蹄狀。約有10種。全球各大洲皆有生長。在蘇南有下列常見的2種。澤瀉是我國多年來常用的藥用植物，通常用球莖以治風寒溼痺乳癖，肥健消水，逐膀胱三焦停水，腎虛精自出等症。除用球莖外，用葉以强陰氣，壯水臟和通血脈；用果實以益腎氣和强陰等。下列所記述兩種都是水稻田中的雜草。

澤瀉 (*Alisma plantago-aquatica* Linn. var. *orientale* Sam.)(圖 34)

多年生沼澤植物。莖直立，高可達1米。葉全部基生，長橢圓形至廣卵形，長3—18厘米，寬1—9厘米，先端短尖，基部楔形或心臟形；葉柄長4—54厘米，葉鞘寬5—20毫米，邊緣膜質。花莖長10—100厘米，花序的分枝與花柄通常5至7輪生，呈繖狀，花梗與花柄之長短不


圖 34 1.植物全形；2.花；3.雄蕊；4.雌蕊；5.果實。

等。苞片披針形至線形,尖銳。萼片廣卵形,長2—3毫米,寬1.5毫米。花瓣倒卵形,長度與寬度均較萼片爲短。果實倒卵形,扁平,長1.5—2毫米,寬1.5毫米。6、7月開花。生在沼澤的邊緣。在我國採其球莖以供藥用,江南各省有栽培的。分佈亞洲東北部,南延至我國、日本及印度。其他北半球溫帶地區皆有生長的。

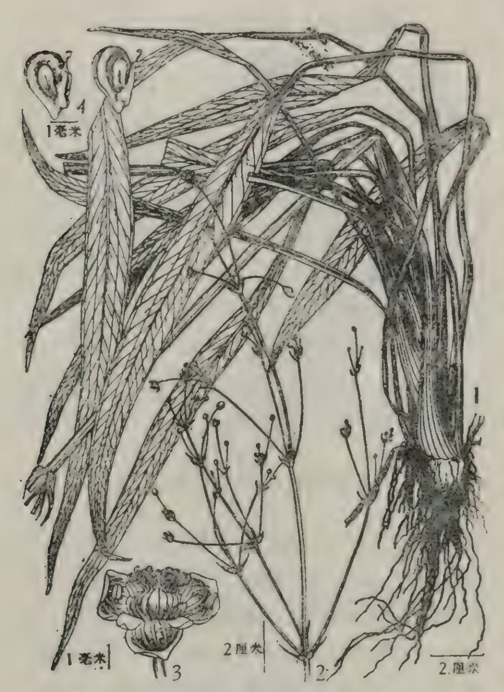


圖 35 1.植物全形;2.花序;3.花;4.果實。

窄葉澤瀉(*Alisma canaliculatum* A. Br. et Bouche.)(圖 35)

葉披針形或線狀披針形,長7—20厘米,寬1—3厘米,先端與基部均窄狹,有柄長3—20厘米。果實背面較厚,中間有一深漕。6、7月開花。生在沼澤的邊緣。分佈在我國江南各省;朝鮮日本也有生長。

慈姑屬(*Sagittaria* Linn.)

多年生,直立,沼澤邊緣植物。地下莖塊狀或球狀。葉具長柄,橢圓形,基部腎形或箭頭狀。花序總狀或輪生。花單性或兩性。花萼3片。花冠3片早脫落。雄蕊6數或甚多,花絲細線狀,扁平。心皮很多,聚集於圓形或長圓形的花托上,每心皮側面扁平,花柱着生於心皮腹面或頂端;柱頭有乳頭狀塊;胚珠一個,生心皮內基部。果實圓或長圓形,扁平,有波緣或翅;種子直立,種皮薄;胚芽馬蹄形。約有20種生在溫熱帶。蘇南常見的有下列2種。

慈姑(*Sagittaria sagittifolia* Linn.)

多年生沼澤植物。莖直立,通常高達1米。葉形不一,通常箭頭狀,寬或窄,先端圓鈍或尖銳,基部的葉耳向兩側開展,較頂端的葉瓣長或短。花序通常爲頂生總狀花序,很少爲圓錐狀的花序,下部的花爲雌花,雌花具短柄;上部的花爲雄花,雄花的柄較細長。苞片披針形,鈍頭或尖頭,基部略連合。花瓣較花萼片大,近圓形,白色,基部間或有紫色斑點。雄蕊多數,花絲線形,花葯卵形或線形,帶章紫色。心皮多數,密集成圓球狀。果實斜倒卵形,直徑4—5.5毫米,扁平,背部與腹面均有薄翅。產歐亞兩洲,華東有下列兩變種。

(一)华夏慈姑(*Sagittaria sagittifolia* Linn. var. *sinensis* Sims.)(圖 36)

葉片寬大,呈三角狀箭形,兩側的葉耳較頂端的葉瓣略長,頂端的葉瓣長5—25厘米,寬5—25厘米,兩側葉耳長6.5—25厘米,寬4.5—13厘米,頂端葉瓣的先端近圓或尖銳,兩側的葉耳尾長尖。6、7月開花。華東各地均有栽培,取其地下球莖以供食用。

(二)長瓣慈姑(*Sagittaria sagittifolia* Linn. var. *longiloba* Turcz.)

葉片窄狹呈飛燕狀的箭頭形;頂端的葉瓣長3.5—9厘米,寬8—15毫米;兩側的葉耳長4—18厘米,寬6—11毫米;葉的先端及葉耳尾均長尖。6、7月開花。生在池澤中,也是水稻田中的雜草之一種。

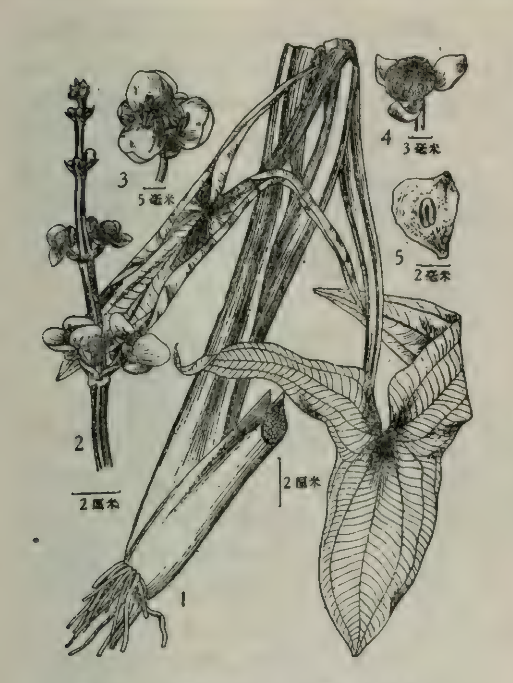


圖 36 1.植物全形；2.花序；3.雄花；4.雌花；5.果實。

圖 37 1.植物全形；2.雄花；3.雄蕊；4.果實。

矮慈姑(*Sagittaria pygmaea* Miq.)(圖 37)

一年生沼澤植物。莖直立,圓形,高 10—18 厘米。葉全部基生,線形或線狀披針形,長 4—18 厘米,寬 3—8 毫米,先端圓鈍,基部逐漸窄狹。花 2 至 3,輪生。雌花通常一,無柄,着生於下輪。雄花 2 至 5 ,有細長的柄,長 1—2.5 厘米。苞片長橢圓形,鈍頭。花萼略帶倒卵形。花瓣略較花萼爲長,白色。雄蕊約 12 枚,花葯長卵形,較花絲爲短, 花絲扁闊。心皮多數, 扁平。果序圓球形,直徑 5—10 毫米。果實廣倒卵形,長 3 毫米,寬 4—5 毫米,扁平,兩側具薄翅,頂端圓形,有雞冠狀的鋸齒。6、7 月開花, 生在池沼溪溝和稻田內。生長在我國長江流域,南至廣東西南至四川雲南等省,朝鮮、日本、琉球羣島也有生長的。是水稻田中雜草的一種。

莪蒴科(Butomaceae)

直立水生草本,有强壯匍莖。葉直立出水面, 長線狀, 呈三稜形。花序柄圓形,直立。花淡紅,兩性,成繖形花序,有苞片。花萼如花冠有色彩,直立革質,不脫落。雄蕊 9 枚, 花絲長,基部寬。花葯開裂後大小不一。心皮大,基部合生,輪列於平展花托上;柱頭呈縱摺狀,胚珠甚多, 側膜胎座,直立。果實爲多數種子的蓇葖果,頂端有遺留的尖花柱;種子線狀橢圓形,有縱摺,胚直。3 屬,約有 12 種。產歐、亞、美三洲,我國只有下列 1 屬。

莪蒴屬(*Butomus* Linn.)

特徵同科。莪蒴的葉可以編織涼帽,匍莖可以吃。在蘇北地區也是野生食用植物之一。



圖 38 1.植物全形；2.花；3.雄蕊；4.雌蕊。

菝蔺(*Butomus umbellatus* Linn.)(圖 38)

葉長 30—120 厘米，寬 3—6 毫米，漸尖，基部有鞘。花序繖形，花序柄長，可達 150 厘米，具三苞片，苞片卵狀披針形，長 2 厘米，寬約 5 毫米。花柄長 4—10 厘米。花直徑 1.5—2 厘米。5 至 8 月開花，生在近海濱沼澤中。生長東北等省及沿海諸省南至江蘇。也分佈在歐洲和亞洲。

水鼈科
(Hydrocharitaceae)

水生草本。根生泥中。單葉浮在水面，或沉沒水中，對生或輪生。花整齊，雌雄花異株或同株，有佛燄苞。雌花通常單生，花被一輪或兩輪，花萼 3 片，綠色，或如花冠，花冠通常膜質或無。雄蕊 3 至 12 個，花葯 2 室。子房下位，1 室以至於 9 室；花柱爲 3、5 或 12；胚珠直生或倒生。果實在水中成熟，分裂，膜質或肉質，具數個或多數種子；種子無胚乳。10 屬，約有 30 種，分佈在溫帶和熱帶。在蘇南地區有下列 4 屬的植物。

1. 佛燄苞 1 至 2，離生……水鼈屬
1. 佛燄苞 2，聯接片成管狀……2
2. 花冠大於花萼片……3
2. 花冠小於花萼片或不發育……苦草屬
3. 佛燄苞有柄；花柱 3 至 15，2 裂……水車前屬
3. 佛燄苞無柄；花柱 3，不裂……黑藻屬

水鼈屬(*Hydrocharis* Linn.)

水生漂浮植物；有匍莖。葉圓形或腎臟形，全緣。花單性，生於葉腋。雄花 2 至 3 聚生於一花梗上，具 2 葉狀佛燄苞；萼片 3；花瓣 3，膜質，白色；雄蕊 6 至 9，具 3 至 6 不發育雄蕊，花絲叉狀，花葯基部着生於花絲。雌花單生於佛燄苞內，花柄甚長，花被和雄花同，具成對的 6 個不發育雄蕊；子房卵形有 6 室；柱頭 6，線狀，頂端 2 裂。果實肉質卵形或長圓形，6 室；種子甚多，種皮漿狀，具很多螺旋狀木質管；胚卵形。約有 2 種，分佈在歐、亞、澳三洲；蘇南有下列 1 種。食草的魚類喜吃這種植物，可以作飼養草魚的飼料。

水鼈(*Hydrocharis asiaticus* Miq.)(圖 39)

有匍莖。具鬚狀根。葉圓形或腎臟形，長 2.6—6 厘米，寬 2.5—6.5 厘米，全緣，上面深綠，下面略帶紅紫色，且有一羣泡狀組織。花白色，直立。花萼小，長卵形。花瓣廣卵形，白色。8、9 月開花。生靜水池沼中。生長在我國河北省，南延至華東各省。也分佈在亞洲東部，南延至南洋各島。是水稻田中雜草的一種。



圖 39　1.植物全形；2.雄花；3.雌花。

以至長尖，基部楔形，以至略呈心臟形，長4—15厘米，寬1—8.5厘米，葉柄柔軟扁平，長5—20厘米。佛燄苞長2—3厘米．有翅，翅呈波狀。花瓣長約2.5厘米，寬約2厘米，白色，淡紫色，或藍白色。果實長圓形，長3—5毫米，先端具有萎縮的花被，有5至6條的薄翅。8、9月開花。生在池沼的邊緣。生在華東，南延至廣東，西延至西南各省。也分佈在亞洲熱帶及澳洲等地。是一種根深易斷，難於淸除的水稻田中的雜草。

黑 藻 屬
(*Hydrilla* Richard.)

淡水中生長的草本。根生泥中。莖長。葉短，3至6數，輪生，或在下部對生。花單性，異株。雄花單生，具短柄生於葉腋，出自近圓形而

水 車 前 屬
(*Ottelia* Persoon)

淡水中生長的植物。莖短。葉簇生，在水中的細狹，浮水面的具長柄，卵狀披針形，長圓形或腎臟形。花兩性，單生，無柄，包於二裂的管狀佛燄苞內。蕚片線狀或長圓形。花瓣倒卵形，或圓形，在基部有帶肉質的附生物。雄蕊6至15個，花藥直立。子房圓形，頂端有尖嘴近6室；花柱6枚，線狀，頂端2裂；胚珠多數，着生於胎座及子房皮上。蒴果6室，在佛燄苞內；種子多數，長圓形，種皮多漿汁。約有7種。生長在熱帶及亞熱帶。蘇南地區常見的就是下列1種。

水車前 (*Ottelia alismoides* Pers.)(圖 40)

水生植物，全部沉沒水中，有鬚根。葉變化甚大，卵狀披針形，廣卵形以至圓形，先端鈍尖，



圖 40　1.植物全形。

無柄呈刺狀的佛燄苞中。蕚片3，卵形或倒卵形，綠色。花瓣3，長圓形或楔形。雄蕊2至3枚，花葯大，腎形，彈性開裂，不發育的雌蕊細小。雌蕊1至3，無柄，通常單生，包在有二齒的管狀佛燄苞內，花被如雄花，但較窄。子房延生細長的嘴，出水面開花，1室，花柱通常3，很少2枚的，不開裂。柱頭3枚，具流蘇，胚珠倒垂。果實鑿形，光滑或具瘤點。種子2至3，長圓形，兩端稍延長。僅下列一種，分佈在歐亞兩洲的溫帶和熱帶，南延至澳洲。在蘇南黑藻是很常見的。通常鄉間用作養草魚的飼料。也是水稻田雜草的一種。

黑藻（*Hydrilla verticillata* Royle)(圖41)

生長於淡水中的草本，具冬芽繁殖。葉4至8片，輪生，線形，或線狀長圓形，長1—1.5厘米，寬約5毫米，全緣或具小鋸齒。雄花柄長約2厘米，浮於水面。冬芽生於小枝之頂端，長圓形，芽苞葉卵狀披針形至線形，排列緊密。6至9月開花。生在靜水池沼中。我國北部各省南延至華東以至於廣東，長江中下游各省皆有黑藻生長。也分佈在中歐，亞洲熱帶以至於澳洲。

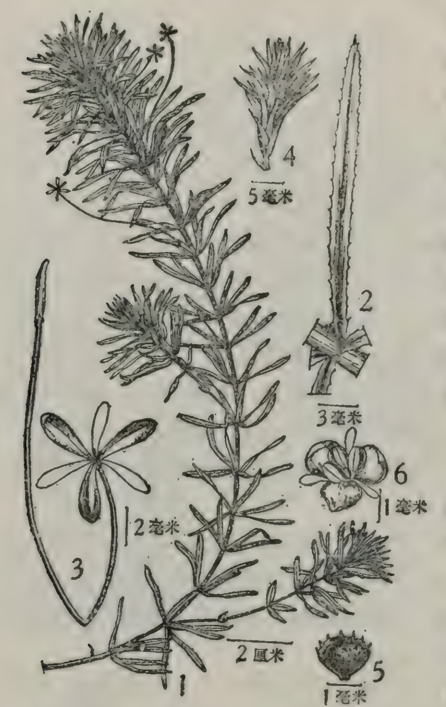


圖41　1.着生雄花的植物體；2.莖節示葉着生狀；3.雌花；4.冬芽；5.在佛燄苞內的雄花蕾；6.雄花。

苦草屬
(*Vallisneria* Linn.)

生在淡水中的草本植物，有匍莖。葉長線狀。花單性，異株。雄花甚多，細小，聚生於卵狀三瓣具短柄的佛燄苞內。蕚片3，無花冠。雄蕊1至3，花葯室不對稱，無不發育雌蕊。雌花單生，包於管狀具三齒的佛燄苞內，有螺旋狀的長梗，生出水面，花被如雄花，有3個2裂不發育的雄蕊；子房狹，尖端不延長；柱頭3，甚寬；胚珠甚多。果實線狀，包於佛燄苞內；種子很多。一屬僅下列一種。分佈在地球各洲的溫帶。在蘇南也是常見的植物。是養草魚的飼料，也是水稻田中的雜草。

苦草(*Vallisneria spiralis* Linn.)(圖42)

葉長達2米，寬4—18毫米，綠色而透明，全緣或先端有細鋸齒。雄花的佛燄苞長5毫米，從

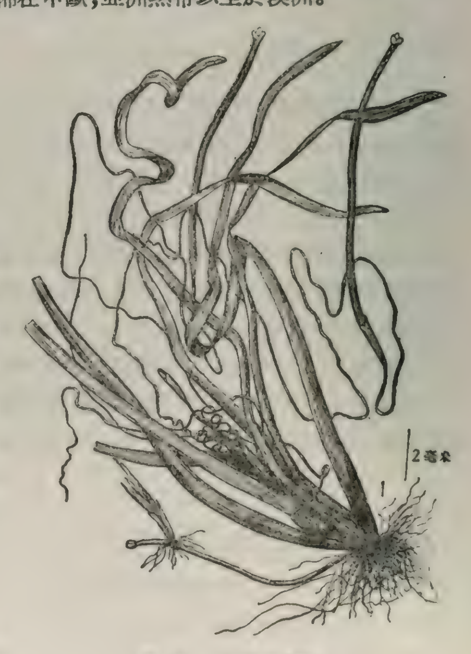


圖42　1.植物全形。

基部裂開，花開時由細長的花柄送出水面。雌花的佛燄苞由捲曲的花柄伸長而露出水面，受精後，花柄再捲曲，將子房藏入水中，以至成熟。果實成熟後長5—17厘米。8、9月開花，生在池沼溪溝中。生長在我國河北省南延至華東各省。也分佈在南北半球的溫暖地。

禾本科(Gramineae)*

多年或一二年生的草本很少是灌木或喬木(如竹類等)。根富纖維多鬚狀。莖有埋藏於地下成地下莖(通常爲根狀少有球狀等)；着生地面上的稱稈，直立或傾斜或匍匐呈匍莖，節甚顯明，節間常中空，少爲髓所充滿而實心如玉蜀黍，高粱，甘蔗等。葉可分爲葉片與葉鞘二部份，葉鞘包着稈，通常一邊開縫，邊緣覆疊，少有封閉如雀麥屬，甜茅屬等。葉片多爲線形，很少是披針形或卵形，全緣具平行脈，少有脈間具小横脈如竹類，酸模芒屬、淡竹葉屬等。葉片與葉鞘之間向稈的一面，有一透明的薄膜，稱爲葉舌。花序一般係由許多小穗所組成，排列成穗狀，總狀或圓錐狀花序；小穗是由一很短的小穗軸和二個或多個苞片以及花所組成的，最下的二個苞片不含花，稱爲穎片(很少情形下，二穎片中一或二個退化，或完全消失)；在穎片上的一個或多個含花的苞片稱爲外稃；在花與小穗軸之間，多具有另一苞片，這苞片往往是二脈，稱爲內稃；這樣一個外稃，一個內稃和一個花，組合成一個小花；穎或外稃基部的質地變堅厚的部分稱基盤；花單性或兩性；有2少有3至6個極小而透明相當於花被的薄片稱爲鱗被；雄蕊3少有至6個，花絲線狀，着生於葯隔的基部，但花葯二室往往裂如箭形而形成丁字形着生；雌蕊1，子房1室，內含一胚珠；花柱2少有1或3個；柱頭常呈羽毛狀；胚珠直立，倒生。果實種子狀，果皮與種子合生稱爲穎果，少有分離者稱爲囊果如鼠尾粟屬蟋蟀草屬等；種子具有豐富的胚乳，基部具一細小的胚，胚的對面是種臍。有600屬，約有6,000種，分佈在世界各地。本册記載的爲蘇南常見的72屬，114種，12個變種。

1. 稈木質，多年生，普通葉片具短柄……2
1. 稈草質，一年生或多年生，通常不具葉柄……6
2. 花序頂生或稀可側生，但均具眞正延續的穗軸，小穗多少有些具柄。(I)箭竹族……3
2. 花序側生，不具眞正延續的穗軸，小穗或小穗叢無柄或近於無柄，直接生於葉枝的各節上。(II)剛竹族……5
3. 稈籜早落；主稈每節通常具有數枝；開花小枝常甚短縮，而具頂生多少有些爲苞片所包藏的總狀花序……短穗竹屬
3. 稈籜宿存或遲落；主稈每節分枝爲一枝至數枝；開花小枝多少有些延長，通常末端成爲一開展之圓錐花序或總狀花序……4
4. 主稈每節分枝1至3枚，枝直立；葉片巨大……箬竹屬
4. 主稈每節分枝3枚乃至數枚，枝上舉或直立；葉片中型或較小……苦竹屬
5. 矮小的竹類(高僅約一米)，每節具3枝或更多枝，枝通常甚短，每小枝通常僅具1至2葉，下部的葉鞘較長於上部的……倭竹屬
5. 喬木狀或灌木狀的竹類，每節通常分2枝，枝延長，每小枝具葉1枚乃至數枚……剛竹屬
6. 小穗含多花乃至1花，通常多少有些兩側壓扁，且脫節於穎之上……7
6. 小穗含2花或僅含1花，背腹壓扁或呈圓筒形，也可爲兩側壓扁，脫節在穎之下或稀有在穎之上，不孕花如存在時，位於成熟花之下，小花軸從不延伸，故在成熟花內稃之後，從無一細柄或類似一剛毛的存在……37
7. 小穗無柄或近於無柄，排列成穗狀花序或穗形的總狀花序……8
7. 小穗具柄，少有無柄或近於無柄的，排列爲開展或收縮的圓錐花序，或稀可爲總狀花序……16

---

* 本科檢索表，摘自耿以禮及耿伯介中國種子植物分科檢索表附表55至100頁，1950年。

8. 小穗位於穗軸的兩側；穗狀花序頂生，僅單獨一枚。(Ⅳ)大麥族……………………9
8. 小穗位於穗軸的一側，穗狀花序多數乃至1枚，再形成圓錐，總狀或指狀等花序。(Ⅴ)虎尾草族…………12
9. 小穗以其邊緣對向穗軸，而排列呈放射狀；第一穎缺如(頂生小穗的例外)……………………黑麥草屬
9. 小穗以它側面對向穗軸，而排列呈切線狀，所有的二穎均存在……………………10
10. 小穗通常單生於穗軸的每節，小花以其側面對向穗軸……………………11
10. 小穗以2至3枚生於穗軸的每節，小花常以背腹面對向穗軸……………………大麥屬
11. 栽培的穀類作物；外稃不具基盤，子實與外稃及內稃相分離……………………小麥屬
11. 野生的禾本科植物；外稃具顯著的基盤，子實通常附着於外稃及內稃……………………鵝觀草屬
12. 小穗脫節於穎之下……………………菵草屬
12. 小穗脫節於穎之上……………………13
13. 小穗含兩性花2朵乃至數朵……………………14
13. 小穗僅含兩性花1朵，或稀爲2朵……………………15
14. 穗狀花序多數，細弱，呈總狀排列於一延長的主軸上……………………千金子屬
14. 穗狀花序2枚乃至數枚，堅强，呈指狀排列於一短縮的主軸上……………………蟋蟀草屬
15. 外稃具顯著芒……………………虎尾草屬
15. 外稃無芒……………………狗牙根屬
16. 小穗通常僅含1花，外稃1—5脈。(Ⅵ)剪股穎族……………………17
16. 小穗含2乃至多花，如爲1花時，則外稃具數至多脈的……………………24
17. 穎多少有些較短於外稃(至少第一穎如此)，有時極爲退化，或甚至缺如〔註：看麥娘屬有時可爲例外〕…18
17. 穎等長或較長於外稃……………………21
18. 小穗脫節於穎之下……………………19
18. 小穗脫節於穎之上……………………20
19. 小穗兩側壓扁……………………看麥娘屬
19. 小穗背腹壓扁……………………顯子草屬
20. 外稃頂生一細長芒……………………亂子草屬
20. 外稃無芒……………………鼠尾粟屬
21. 小穗脫節於穎之下……………………棒頭草屬
21. 小穗脫節於穎之上……………………22
22. 花序爲一圓柱形或緊密的穗狀圓錐花序；穎具壓扁的脊，先端驟然具芒或小尖頭……………………梯牧草屬
22. 花序爲一展開或收縮的圓錐花序；穎微於上部具脊，先端尖銳或漸尖，有時爲鈍頭……………………23
23. 小花軸延伸至內稃之後，其先端具毛茸……………………野青茅屬
23. 小花軸不延伸至內稃之後(有時在拂子茅屬中可有一微小無毛之花軸)……………………24
24. 外稃的基部具有長軟毛……………………拂子茅屬
24. 外稃的基部平滑無毛或僅具微毛……………………剪股穎屬
25. 小穗爲3花所成，僅具一兩性花位於二不育花之上，或因此二不育花之退化，乃成僅含一花之小穗。(Ⅶ)虉草族……………………虉草屬
25. 小穗爲其他情形，通常具一枚或更多的兩性花位於不育花之下，稀可位於不育花的上端或其上下兩端，有時亦可無不育花的存在……………………25
26. 第二穎大都等長或較長於第一花(有時於落草 *Koeleria* 及三毛草 *Trisetum* 等屬亦可稍短)，芒如存在時，通常位於外稃的背部或其二裂片之間……………………26
26. 第二穎通常較短於第一花；芒如存在時通常自外稃(或其裂齒)的頂端而非自其背部伸出，有時亦可位於其二裂齒之間或其裂隙的下方……………………28
27. 外稃無芒或先端具小尖頭……………………落草屬
27. 外稃具有顯著的芒……………………27
28. 小穗長逾1厘米；穎果具腹溝；通常與內稃附着……………………燕麥屬
28. 小穗長度不及1厘米；穎果不具腹溝，與內外稃相分離……………………三毛草屬
29. 外稃無毛，基盤延長而具有長絲狀之軟毛……………………蘆葦屬
29. 外稃或其基盤無毛或具毛，但其毛茸均甚短於外稃……………………29
30. 外稃具1至3脈，但在隱子草屬 *Cleistogenes* 中則具3至5脈；其脈通常明顯……………………30
30. 外稃具3至多脈(雀麥屬 *Bromus* 及早熟禾屬 *Poa* 中的種類稀有可爲3脈者)諸脈有時不明顯……………………31
31. 外稃通常具芒，或於先端之二裂齒間生一小尖頭，稀可完整而無芒，脈上生有長軟毛，或常於近邊

緣處具有毛茸。植物體在上部葉鞘內含有隱藏的小穗……隱子草屬
31．外稃通常無芒，完整或先端有不規則的裂齒，全體均無毛……畫眉草屬
32．葉片寬闊，呈廣披針形或卵形，具有小橫脈……淡竹葉屬
32．葉片通常狹窄，細長形，不具小橫脈……33
33．小穗柄通常屈曲，並自該處折斷，如此便使小穗整個脫落……臭草屬
33．小穗柄如存在時，並不屈曲而折斷，故小穗亦不整個脫落，即脫落於穎之上……34
34．外稃無芒，先端鈍圓，其諸脈平行，不於頂端會合或微有會合……甜茅屬
34．外稃具芒或否，其諸脈不平行，於頂端會合……35
35．小穗無芒，外稃的基部多少有些具綿毛，或稀可無毛……早熟禾屬
35．小穗有芒或否，外稃的基部從不具有綿毛……36
36．葉鞘封閉，子房的頂端具毛茸，花柱着生於其前下方……雀麥屬
36．葉鞘(祇少在稈的上部者)開縫，子房的頂端具毛茸或否，花柱頂生……狐茅屬
37．小穗的二穎退化至不可見，或殘留於小穗柄的頂端而成二半月形的構造，有時具不育的外稃2枚，位於一成熟花之下……38
37．小穗的二穎甚爲發育，或有時其第一穎微小或缺如……40
38．小穗爲兩性，兩側壓扁而具脊……39
38．小穗爲單性，多少有些呈圓筒形或微有壓扁……菰屬
39．不育的外稃2枚，雖小但甚顯著……稻屬
39．不育的外稃缺如……李氏禾屬
40．成熟花的外稃與內稃通常質地堅韌，較其穎爲厚……41
40．所有的外稃及內稃均爲膜質或透明，較其穎爲薄……51
41．小穗脫節在穎之上。(XI)野古草族……野古草屬
41．小穗脫節在穎之下(柳葉箬屬 *Isachne* 爲例外)。(X)黍族……42
42．花序中具有不育小枝所形成的剛毛……43
42．花序中無不育的枝所形成剛毛……44
43．小穗脫落時，附於其下的剛毛仍宿存……狗尾草屬
43．小穗連同剛毛一齊脫落……狼尾草屬
44．小穗排列爲展開或緊縮的圓錐花序……45
44．小穗排列在穗軸的一側而爲穗狀花序或穗形總狀花序，此等花序通常呈指狀排列，或沿生在一主軸上而彼此微有分離，稀可單獨存在……47
45．小穗脫節在穎之上，其第一小花爲兩性或雄花……柳葉箬屬
45．小穗脫節在穎之下，其第一小花爲雄花或爲中性花……46
46．圓錐花序通常緊縮呈穗狀，小穗柄簡短而其頂端呈盤狀；第二穎膨脹呈囊狀……囊穎草屬
46．圓錐花序通常展開，小穗柄多少有些延長，第二穎不膨脹呈囊狀……黍屬
47．成熟花外稃爲軟骨質而具彈性，通常具扁平質薄的邊緣以蓋覆內稃，使它露出較少……馬唐屬
47．成熟花外稃爲骨質或革質，多少有些堅硬，通常具有狹窄而內捲的邊緣，故內稃露出甚多……48
48．穎或不育花外稃具芒(在稗屬 *Echinochloa* 中某些種類可例外)……49
48．穎及不育花外稃均無芒……50
49．小穗自穎上生芒……球米草屬
49．小穗自不育花外稃上生芒或生芒狀小尖頭……稗屬
50．小穗的基部具一環狀或珠狀的基盤(此係微小的第一穎與在第二穎下的膨脹小花軸節間相癒合而成)……野黍屬
50．小穗的基部無上述的基盤……雀稗屬
51．小穗通常含一小花，第一穎常缺如，花序爲一穗狀或穗形總狀花序。(XII)結縷草族……結縷草屬
51．小穗含2小花，其在下的一小花常退化，而第一穎通常爲最長……52
52．小穗爲單性，雌穗及雄穗分別位於不同的花序上，或位於同一花序的相異部分……53
52．小穗爲兩性，或成熟小穗與不育小穗同時混生於穗軸上……54
53．雄小穗位於穗形總狀花序的上部，雌小穗則位於其下部，尤以在側生的總狀花序上者爲然……薏苡屬
53．雄小穗及雌小穗分別位於不同的二花序上，前者是頂生的圓錐花序，後者是腋生而具鞘苞的穗狀花序……玉蜀黍屬
54．小穗兩側壓扁，單生在穗軸的各節；穗軸延續而不折斷，且僅於其一側生有小穗……[illegible]茅屬

54. 小穗背腹壓扁或呈圓筒形（尤以無柄小穗爲然），以 2 枚成對着生於穗軸的各節，或稀可 3 枚同生於一節，有時因具柄小穗的退化而爲單生；穗軸具關節，或稀可延續……55
55. 小穗均可成熟，且形狀相同……56
55. 小穗並非均可成熟，形狀亦不相同；其每對中的無柄者成熟，而具柄者則不育，成爲異性對（Heterogamous pair）；如無柄的也是不育時，於是乃成同性對（Homogamous pair）……61
56. 穗軸延續而無關節，小穗自其上脫落……57
56. 穗軸具關節，各節與着生其上的無柄小穗一同脫落（在油芒屬（Spodiopogon）中有時可爲例外）……58
57. 小穗位於一呈寬扇形的圓錐花序上，或位於由數枚乃至多數簇生的總狀花序上……芒屬
57. 小穗位於一狹窄而呈穗形的圓錐花序上……白茅屬
58. 總狀花序以一至多枚呈指狀排列或簇生於一短縮的主軸上……59
58. 總狀花序以多枚呈圓錐狀排列而有延長的主軸……60
59. 稈蔓生；葉片呈披針形……莠竹屬
59. 稈通常直立；葉片細長形……金茅屬
60. 總狀花序具梗，各具一至數節……大油芒屬
60. 總狀花序近於無梗，各具數節乃至多節……甘蔗屬
61. 穗軸節間及小穗柄粗短，呈三棱形圓柱形或扁形，或在藎草屬（Arthraxon）中爲細長形……62
61. 穗軸節間及小穗柄通常細長，有時變粗或於其上端膨脹……67
62. 成熟花的外稃具芒或無芒；穗軸節間及小穗柄通常具長毛或纖毛……63
62. 成熟花的外稃均無芒；穗軸節間無毛或稀可具長毛……64
63. 穗軸節間及小穗柄多少有些變粗；無柄小穗的外穎平滑或於基部具有橫向皺紋；葉片狹窄或較寬，但不呈心臟形……鴨嘴草屬
63. 穗軸節間及小穗柄細長；無柄小穗的外穎具瘤狀突起或刺瘤；葉片披針形，基部呈心臟形……藎草屬
64. 具柄小穗發育良好，與無柄者似；穗軸不太易於脫節……65
64. 具柄小穗多少有些退化；穗軸質脆，易於脫節……66
65. 總狀花序大都排列爲圓錐狀或繖房兼指狀；具柄小穗的柄與穗軸節間分離……束尾草屬
65. 總狀花序均爲單生；具柄小穗的柄與穗軸節間癒合而無柄小穗嵌生於其凹穴中……牛鞭草屬
66. 穗軸節間有背腹之分或壓扁，無柄小穗並不嵌入穗軸中……蜈蚣草屬
66. 穗軸節間呈圓柱狀，無柄小穗均嵌陷於肥厚穗軸的凹穴中……羅氏草屬
67. 總狀花序呈圓錐狀或繖房兼指狀排列，稀可單生……68
67. 總狀花序孿生或單生，稀可呈指狀排列……70
68. 無柄小穗的第一穎最後變爲堅硬，它下部具有光澤；花序爲一展開的圓錐花序……蜀黍屬
68. 無柄小穗的第一穎草質兼厚紙質，其下部不具光澤；花序有各種形式……69
69. 總狀花序呈指狀或圓錐狀排列，其穗軸各具多節乃至數節……孔穎草屬
69. 總狀花序呈圓錐狀排列，其穗軸各具五至一節……細柄草屬
70. 成熟小穗呈圓柱形，其第一穎內捲而具有圓形的邊緣……菅屬
70. 成熟小穗背部壓扁或近於呈細長形，其第一穎的兩側通常向內摺疊而於上部具二脊……71
71. 總狀花序單獨一枚，生於主稈或分枝的頂端……裂稃草屬
71. 總狀花序孿生或呈指狀排列……香茅屬

苦竹屬(*Pleioblastus* Nakai)

高可達 10 米，地下莖單軸或複軸；稈直立或向下彎曲，每節着生 3 至 7 個枝條；稈上的籜宿存，葉鞘的鞘口或有光滑的曲折的剛毛。小穗脫節在穎之上，含數枚至多數具尖銳頭的花；外稃呈鐮刀狀的捲曲，具方格紋；內稃具 2 脊；鱗被 3，後方 1 片通常 2 倍長於前方之 2 片或可相似；雄蕊 3，柱頭 3。約有 30 種分佈於東亞，蘇南有下列 1 種。

苦竹（*Pleioblastus amarus*(Keng)Keng f.)(圖 43)

高 1—4 米，主稈的節間較長，籜環因籜鞘基部的殘留物而呈一環狀隆起，光滑無毛，每節生枝 3 至 7 枚。葉片長 8—12 厘米，寬 1.2—1.5 厘米，具方格紋。花序繖房狀；小穗具花 8 至 11 朵；內稃與外稃等長或稍超出；鱗被 3 個幾乎同大小，雄蕊 3。5 月開花。生長於山坡。除蘇

南外浙江、安徽也有分佈。

箬竹屬
(*Indocalamus* Nakai)

矮小灌木，地下莖複軸混生。稈上每節着生1至3個枝條；籜宿存，葉鞘鞘口的毛粗糙或呈剛毛狀，黑紫色。葉片大型具有方格紋。圓錐花序頂生於有葉或不具葉的枝條上；小穗紫色，含數至多小花，小穗軸被白色柔毛；穎卵形或披針形，先端漸尖或呈尾狀，通常具微毛，而有稍粗糙的錐狀尖頭；外稃近草質，呈橢圓形或披針形，疏鬆排列於小穗軸上；具數脈，無毛，但基盤則生有毛茸；內稃較短於外稃，稀爲等長或稍長，通常先端具2齒或有1斷口，鱗被3個，透明膜質，不相等，雄蕊3，花柱1，柱頭2裂。這屬共有7種分佈在印度、我國、菲律賓、錫蘭、馬來亞等處，蘇南常見的僅下列1種。

圖 43　1.着花稈枝；2.小穗的上面一部分；3.外稃；4.內稃；5.花。

闊葉箬竹 (*Indocalamus latifolius* (Keng) McClure)(圖 44)

高約1米，稈深綠色。葉片長12—33厘米，寬2.5—6厘米。這種未看到有花的標本。根據耿以禮教授的記載，1、2月開花，生山坡叢林中。除蘇南外，浙江，安徽也有分佈。葉可製船蓬、斗笠、茶簍等的襯墊物；稈適製竹筷及毛筆杆。

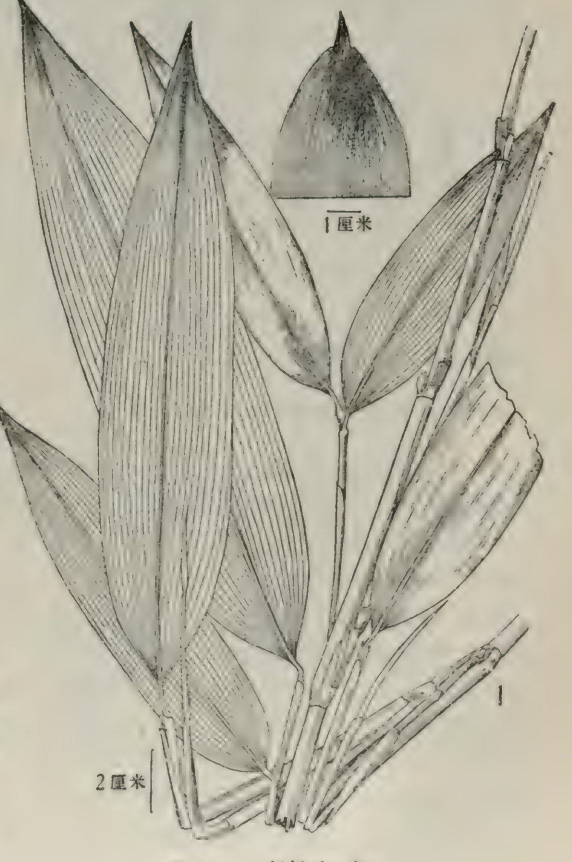


圖 44　1.植株的一部。

短穗竹屬 (*Brachystachyum* Keng)



圖 45　1.着花稈枝；2.箨；3.小花；4.花。

喬木或灌木；地下莖爲單軸型。稈大多圓形或僅在節上着生枝的一面稍扁平；每節生2至數分枝。總狀花序數個位於頂生有葉枝條的兩側，總狀花序通常由數小穗密接呈穗形，外包以短於花序的箨。小穗含花數朵，頂生小花不發育，脫節於穎之上；穎片1至3個，第1穎乾膜質，具1脈，若爲3穎，則其餘2穎似外稃，但較短；外稃堅紙質，先端漸尖，數至多脈；內稃有2脊，2裂，等於或稍長於外稃，鱗被3，後面一片狹窄而短，前面2片倒卵狀長圓形，基部具脈，上面有纖毛；雄蕊3，花藥線形，子房光滑，頂端狹窄，近三稜形；柱頭3，細長，羽毛狀。本屬僅有1種分佈在我國的江蘇浙江一帶。

短穗苦竹 (*Brachystachyum densiflorum* (Rendle) Keng)(圖45)

通常爲灌木。葉片長4—10厘米，寬0.8—1.4厘米。小穗具花5—6朵；外稃內稃均具毛。5月開花。生於山坡叢林中。除蘇南外浙江亦產之。日本也有這種植物。

倭竹屬 (*Shibataea* Makino)

小灌木狀的竹類，通常很矮小；稈細弱，每節生3至5枝，枝條短，通常在節上着生1至2片之狹長膜質苞片，上具黑點；稈箨紫色，箨葉披針形，箨舌特別發達而且甚大，其狀略呈三角形，箨耳微發達，葉1至2片生於小枝頂端，具短柄，卵狀披針形，披針形，橢圓形，邊緣具硬纖毛，上面無毛，背面具毛或無毛。穗狀花序側生於無葉的小枝極內；小穗具1至3小花；穎片2或3，先端漸尖，大小不一；鱗被3，卵狀長圓形；雄蕊3；花柱甚長；柱頭3裂。這屬約2種。分佈在中國及日本。普通作觀賞用。蘇南常見的有下列1種。



圖 46　1.植株；　2.葉片。

華五葉箬 (*Shibataea chinensis* Nakai)(圖 46)

高約 1 米,主稈直徑通常爲 1—3 毫米,每節具 1 至 5 枝條;小枝頂端生葉一片; 葉片爲卵狀披針形至披針形,長 5—9.5 厘米,寬 1—22 厘米;表面深綠色,背面粉綠色,邊緣具硬纖毛。不常開花。生長於林下或山坡叢林間。普通作觀賞植物。多分佈在江蘇。

剛竹屬 (*Phyllostachys* Sieb. et Zucc.)

喬木或灌木,地下莖單軸散生。稈粗糙,或具毛,一面或兩面扁平,或凹進,節突起,節內短,節上通常具 2 或少爲 3 枝條。稈籜早落,光滑或被毛,籜葉披針形; 籜舌甚顯明,籜耳亦可甚發達,邊緣具縫毛。葉片具小橫脈成長方形的格子狀。穗狀或頭狀的小枝,組成一具葉或具苞片的圓錐花序;小穗密集呈圓頭狀或穗狀的花序;小穗具 2 至數小花; 苞片大小不等,多脈紋; 穎 1 至 3 枚,有時或缺如,第 1 穎似苞片而較小,第 2、3 穎則與外稃相似而較小; 外稃卵狀披針形,紙質或皮質,先端漸尖;內稃短於外稃,先端二裂;鱗被通常 3 ,大小不等;雄蕊 3 ; 花藥長圓形; 花柱長;柱頭三裂,羽狀。約有 25 種,分佈浙江、江西、湖北、四川、福建、廣東等省,北方也有栽培的,印度及日本均有生長,現歐洲亦有栽植的。蘇南常見的有下列 6 種。本屬中的植物,多數是有經濟價值的 毛竹和剛竹是有很多的用途,如代替木材以作棟柱和牆壁,以及製造各式各樣的用具。短小竹類中,如花竹、水竹,除用製造傢俱外,還可以作製紙的原料。

1. 花序外的苞片先端尖, 不作葉片狀 ……… 花竹
1. 花序外的苞片先端膨大如葉片狀 ……… 2
2. 高大的竹類, 通常呈喬木狀或小喬木; 稈籜上具褐色斑紋 ……… 3
2. 矮小的竹類,通常呈灌木狀或小喬木; 稈籜上多不具褐色斑紋 ……… 4
3. 稈籜上密具棕紫色的毛; 葉片長 6—10 厘米, 寬 0.8—1.2 厘米 ……… 毛竹
3. 稈籜上無毛; 葉片長 13—18.5 厘米,穗寬 1.5—2.5 厘米 ……… 剛竹
4. 小穗含 3 至 6 小花, 側生小穗具 2 至多穎 ……… 水竹
4. 小穗含 2 至 4 小花,側生小穗具 1 至 2 穎 ……… 5
5. 稈紫色 ……… 紫竹
5. 稈綠色 ……… 淡竹

紫竹 (*Phyllostachys nigra* Munro)(圖 47)

稈高約 1.3 米,主稈深紫色;稈籜上被毛或無毛;嫩枝上具深紫色斑紋,小枝頂端通常着生葉 3 片。葉片長 4—9 厘米,寬 1—2 厘米。不常開花。生長在山坡或平地。江浙兩省栽培很多。日本亦多栽培。

淡竹 (*Phyllostachys nigra* var. *Henonis* Stapf)

稈高 3—20 米;綠色,常粗糙,或具有白粉;稈籜綠色或黃棕色, 不具褐色斑紋。葉片狹披針形,長 6.5—10 厘米,寬 8—13 毫米。圓錐花序上着生有葉,苞片先端膨大如葉狀,遠小於苞片本身。開花狀態是先於晚秋至明年 4、5 月則可在林中滿開。生長於山坡或農莊成竹林。分佈於江蘇、浙江、安徽、湖北、四川等省。稈質堅韌,可作扇骨,藥用的竹瀝及竹茹亦多用此竹,筍美味可食。

花竹 (*Phyllostachys nidularia* Munro)(圖 48)

稈高 1—3 米;稈籜無毛,黃棕色。葉片披針形,長 4.5—9 厘米,寬 1—1.5 厘米。穗狀花序上通常不具葉片,或花枝頂端着生有葉,小穗密集呈圓頭形,其外包的苞片先端尖,短於花序。 7 月開花。生長於山坡上,大多成灌木叢林。分佈在長江以南和西南各省。日本也有分佈。



圖 47 1.主稈；2.葉枝。



圖 48 1.葉枝；2.花枝和匍莖；3.穎片；4.花。



圖 49 1.着花稈枝；2.外稃；3.內稃；4.花。

水竹(*Phyllostachys congesta* Rendle)(圖 49)

稈矮小，高約 1.6 米。葉片披針形，長 6.5—9 厘米，寬 1.5—2 厘米。小穗密集呈圓頭形，着生於花枝頂端；穗外的苞片先端膨大如葉片狀，綠色，長超過於花序。8 月開花，多形成灌木叢林。除江蘇外，湖北亦產之。

毛竹(*Phyllostachys edulis* (Carriere) H. de Lehaie)(圖 50)

稈高大；稈籜上具棕紫色毛及深褐色斑紋；每枝頂端具葉 2 至 3 片。葉片狹披針形，長6—10厘米，寬 0.8—12 厘米，不常開花。在江南一帶多栽培在山坡上。

剛竹 (*Phyllostachys reticulata* C. Koch)(圖 51)

稈較高大；稈籜無毛，背面具褐色斑紋。枝條頂端通常具葉 3 至 4 片。葉片長13—18.5厘米，寬 1.5—2.5 厘米，但最下面一個葉片則較短。花序着生於葉枝上，或由葉腋間抽出，苞片

先端膨大如葉狀，長與苞片本身相等或超過之。約6、7月開花。生在山坡和農莊附近。在長江以南各省是常見的植物。

淡竹葉屬

(*Lophatherum* Brongn.)

多年生。稈細長，粗壯。葉鞘光滑或略被細軟毛；葉舌乾膜質，截形，葉片具短柄，披針形，現方格脈紋。穗狀花序疏鬆，較開展；小穗互生，每小穗含一發育小花；穎質較薄先端鈍，無毛，卵圓形或長圓形，大小不等，具5至7脈，短於第一小花；發育外稃草質先端尖出呈短芒，卵狀長圓形，具7至9脈；內稃膜質，先端2裂，具2脊，脊上平滑，稍短於外稃；小穗軸由其基部延長而其先端着生數個，具短芒不育的外稃片，內或包有一細小不育內稃片；雄蕊2；雌蕊1；柱頭2裂。穎果深褐色，卵狀橢圓形，長約4毫米。這屬約有4種。分佈於中國、日本、馬來亞和北朝鮮。淡竹葉的根和葉可作藥用；據本草綱目云；煮根汁服，消痰去風熱。治驚悸迷悶，小兒驚癇，與葉同煎湯洗婦人子宮下脫。蘇南常見的有下列一種。



圖50 1.側枝；2.籜的先端；3.葉片基部示葉鞘。

淡竹葉 (*Lophatherum gracile* Brongn.)(圖52)

匍莖強健，近乎木質化。高0.6—1.0米。葉舌長0.5—1毫米；葉片長1—22厘米，寬1—3.5厘米，先端尖或漸尖，基部圓，背面無毛，上面被乳頭狀突起的短白毛。穗狀花序長約爲稈的1/2至1/3。8、9月開花。生長在樹林下或陰濕



圖51 1.着葉稈枝；2.花枝；3.籜。

地區。分佈在我國長江流域各省南至廣東和西南各省。印度、馬來亞和日本也有這種植物。

蘆葦屬
(*Phragmites* Adanson)

池沼旁淺水中的多年生草本；具匍匐莖及直立莖。葉片扁平，長披針形。花序爲頂生的圓錐狀花序；小穗具花2至多數，基部的花爲雄花或不育花，從穎的上方及小花的基部處脫落；穎不等長，具3或5脈，披針形，先端尖銳，與小花等長，或較短；外稃窄，長尖，具3脈，無毛，但下延的基盤上具長絲狀毛；內稃較外稃甚短；鱗被2數，圓鈍，花柱2，頂生，分離。穎果長圓形，與外稃及內稃分離。有3種，廣佈於全世界，中國境內有2種。蘇南常見的有下列一種。蘆葦的用途是很廣的，是良好防堤植物之一，華東各地常用它的莖以作蓬蓆捲簾，或可造紙，地下莖入藥。



圖52 1.植株； 2.小穗。

蘆葦 (*Phragmites communis* Trin.) (圖53)

稈高2—4米，直立，地下莖匍匐。葉廣披針形，呈2列式排列，長30—60厘米，寬2—5厘米，先端鑽狀尖銳，基部鈍圓，無毛，但邊緣粗糙；葉鞘疏鬆，上下覆蓋；葉舌爲一圈短毛。圓錐花序毛帚狀，長10—40厘米，分枝細長，直立，不十分開展，無毛或粗糙。小穗長1—1.5毫米。穎無色，長圓狀披針形，不等長。外稃在結果時開展，將基盤上的絲狀毛露出；最下部的外稃較穎爲長；內稃圓鈍或尖銳，較外稃爲短，脊上有纖毛；邊緣向內捲。7至9月開花。生長在河流兩岸，池沼和潮濕地區。分佈全國。是保土固堤的植物。

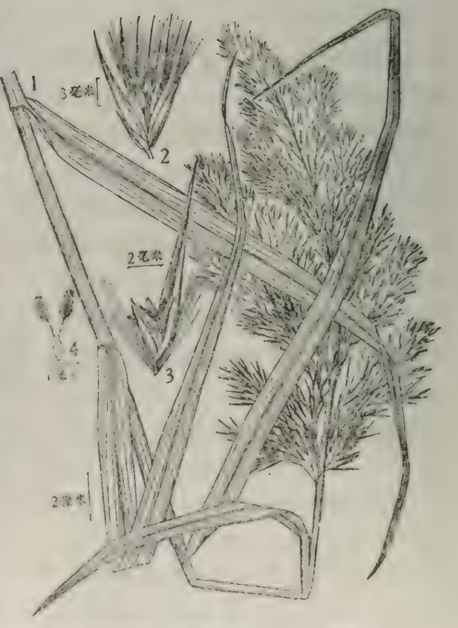


圖53 1.植株上部； 2.小穗； 3.小花； 4.雌蕊。

雀麥屬(*Bromus* Linn.)

一年或多年生。稈直立。葉鞘閉閉，長於節間或短於節間，有毛或無毛。葉舌膜質或乾膜質，長0.5—2毫米；葉片線形；無毛或有毛。花序開展或不開展；小穗具長柄，含花多數；小穗軸微粗

縫,延長,最頂端花通常發育不全;穎片宿存,先端尖;通常第1穎短於第2穎;第一穎具1至7脈,第二穎具3至9脈;外稃具5至9條脈,先端2裂或微凹,自頂端以下或頂端伸出直芒;內稃較外稃爲短,兩邊向內摺,摺處具鬚狀毛;雄蕊3;子房長圓形或契形,頂端略擴大並具有毛;花柱很短,或近乎無,位於子房的前方,柱頭羽狀。大多在4、5月開花。約100種,分佈很廣,遍全世界的各溫帶區域及熱帶山域地區。但在沙漠至高山均有適應性之品種,大多數是良好的牧草如在乾旱沙漠區也能生長,也是耐鹽的植物。其他多年生的尤爲良好牧草,在西伯利亞及高加索山區,以及中亞細亞區域有栽培以作牧草。蘇南常見的有下列3種。

1. 一年生或二年生植物……2
1. 多年生植物芒自頂端伸出……疏花雀麥
2. 外稃先端以下具長芒;第一穎具3至5脈,第二穎具7至9脈……雀麥
2. 外稃先端無芒或具長1—3毫米的小尖頭;第1穎具7至9脈,第2穎具9至11脈……扁穗雀麥

雀麥(*Bromus japonicus* Thunb.)(圖54)

一年生。高20—110厘米,稈細弱或粗壯,無毛或被短柔毛。葉鞘被有長短不一柔毛,少有上部者無毛;葉片線形,先端尖或漸尖,兩面均被細柔毛,或背面鮮有無毛的。圓錐花序開展疏鬆通常下垂;小穗扁平,含7至14小花,長1.5—3厘米,寬2—6毫米,綠白色,第一穎具3至5脈;第二穎具7至9脈。4、5月開花。生在路旁向陽地區,喜砂質土。分佈我國華北和華東各省,西延至西南各省。亞洲溫帶,朝鮮和日本均有分佈。



圖54 1.植株; 2.小穗。

***疏花雀麥**(*Bromus remotiflorus* (Steud.) Ohwi)(圖55)

多年生。高50—110厘米。葉鞘長於節間,密被細軟毛;葉片深綠色,兩面被毛,有時背面除葉脈及下部具毛外,其他部分無毛,長22—50厘米,寬3—8毫米。圓錐花序開展疏鬆;小穗

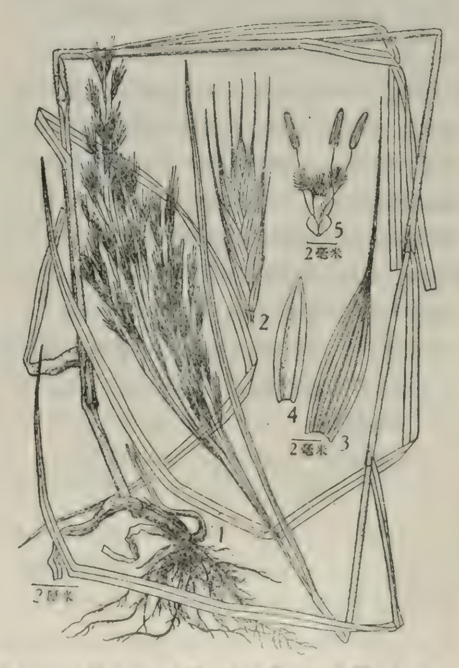


圖55 1.植株; 2.小穗; 3.外稃; 4.內稃; 5.花。

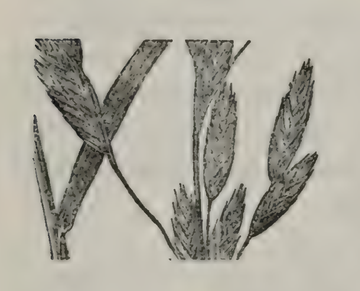




圖 56 1.稈與葉的一部份;
2.花序的一部份(自 Hitchcock)

長2—3.5厘米，含5至10小花。生在山坡和空曠地區。分佈在我國江南各省，西延至四川和西康。日本也有這種植物。

扁穗雀麥 (*Bromus catharticus* Vahl)(圖 56)

一年或二年生草本。稈直立叢生，高達100厘米。葉鞘被柔毛或漸脫落;葉舌長2—3毫米;葉片長達40厘米,寬4—7毫米,圓錐花序開展,疏鬆; 小穗扁平,通常含6至7小花,長2—3厘米;穎披針形,脊上具微刺毛,第一穎具7至9脈,第二穎具9至11脈; 外稃頂端裂處具微小尖頭,我國引種栽培作牧草,蘇南亦常見,5月抽穗。

狐茅屬 (*Festuca* Linn.)

多年簇生,很少一年生; 稈纖細。葉鞘上部開縫,無毛或位於基者被有向下的細軟毛; 葉舌圓形或截形; 葉片線形; 總狀花序狹窄,稍開展; 每小穗含花數朵,脫落於穎之上,通常最頂端一朵花發育不完全;穎片宿存,第一穎較小,具1脈;第二穎較長,具3脈,但均短於外稃;外稃先端具芒,具5至7脈;內稃較短,先端2裂,對摺成2脊;雄蕊3; 雌蕊1; 花柱分離着生於子房的頂端; 柱頭羽狀。這屬約有80種，分佈於全世界的溫帶地區，是很好的牧草; 適於生長潮濕地區。在其他國家裏低濕牧場品種有: *F. elatior* Linn. 它是寒冷低濕牧場的好品種,適宜乾燥區域牧場的有: *F. ovina* Linn. 和 *F. rubra* Linn.; 適宜於海岸邊沙質地區的有 *F. juncifolia.* St. Am. 及 *F. littoralis* Labill.。蘇南常見的有下列1種，小穎狐茅。它的葉片柔嫩，可作牲畜飼料用。

小穎狐茅 (*Festuca parvigluma* Steud.)(圖 57)

多年簇生。高30—60厘米。葉片長7.5—35厘米,寬2—5毫米，無毛，或表面稍粗糙。圓錐狀花序長8—20厘米; 每小穗含3至5小花。第一穎長1—1.5毫米,第二穎長2—3毫米;外稃具5脈。4、5月開花。生於

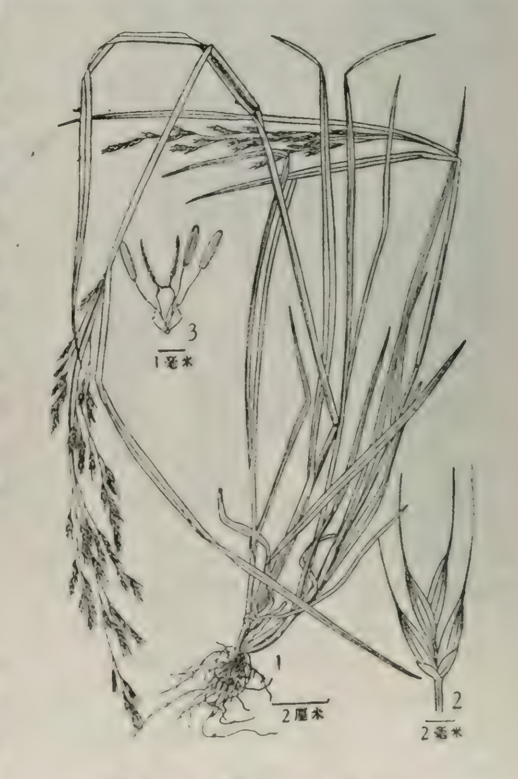


圖57 1,植株; 2.小穗; 3.花。

路旁和山坡雜草中。分佈於江浙兩省西延至湖北。朝鮮和日本亦產之。

早熟禾屬(*Poa* Linn.)

一年生或多年生。稈直立。葉鞘大多無毛。葉舌膜質透明;葉片線形,紙質,大多無毛,或稍粗糙。頂生圓錐狀花序開展或不開展;小穗無毛或稍具疏軟毛,每小穗含3至數小花,脫落於穎之上,頂生小花退化;2穎大小不相等,膜質具1至3脈;外稃無芒,先端尖或鈍,具5脈,基盤及脈上常具綿毛或柔軟絲狀的毛;內稃較短,兩邊向內摺,摺處具軟絲狀的毛;雄蕊3;雌蕊1;花柱2。4至6月開花。這屬約有200種。分佈於全世界溫帶地區;生長於高山或蔭濕之地。因其葉質柔嫩,故有許多種是優良的牧草;如 *P. alpina* Linn. 是蘇聯高加索區域好的牧草,和 *P. nervosa* Vasey 是美洲栽培的牧草。蘇南常見的有下列4種,1變種全可用作牧草。

1. 多年生;葉舌披針形;穎及外稃質較厚……2
1. 越年生;葉舌圓形或三角形;穎及外稃質較薄……3
2. 圓錐花序上的分枝自基部即着生小穗,或小枝,下部裸露部份很少……宿根早熟禾
2. 圓錐花序上的分枝在下部的1/2至2/3處不具小穗或小枝,裸露部份較多……法氏早熟禾
3. 花序金字塔形或線形,長12—30厘米;小枝具毛。穎枝針形,外稃基盤上具長絲狀毛;間脈上無毛……白頂早熟禾
3. 花序卵圓形或長圓形,長2.5—7厘米;小枝較光滑;穎卵圓形;外稃基盤無毛;間脈具毛;葉鞘褢莖較鬆……早熟禾

圖58　1.植株;2.小穗;3.小花。

宿根早熟禾(日称莓鑿)(*Poa sphondylodes* Trin.)(圖58)

多年生;具細弱斜傾的匍莖,高20—80厘米。基部葉鞘通常帶紫色;葉舌披針形,長3—5毫米;葉片狹線形,長5—9厘米,寬1—3毫米,無毛或略具稀軟毛。圓錐花序緊密,長6.5—15厘米;每節具3至5個分枝,分枝自基部即着生小穗,基部裸露部分很少或幾無;小穗綠白色或先端稍帶紫色。4、5月開花。生在路邊和蔭濕地區。本種適應性很大,土壤的條件也少有限制。除生長於江浙外,分佈於華北,西北和長江流域各省。朝鮮和日本也有這種植物。

法氏早熟禾(*Poa Faberi* Rendle)(圖59)

這種與上種很相似,主要區別是在分枝下部1/2至2/3處,不具小穗或小枝,裸露部分較多;小穗綠白色或先端稍帶紫色。4、5月開花。分佈於江蘇。

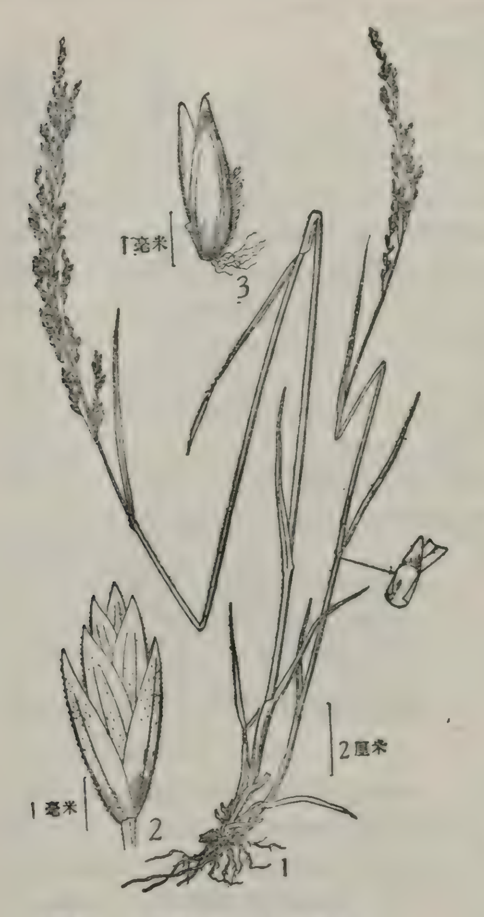


圖59 1.植株; 2.小穗; 3.小花。

白頂早熟禾(*Poa acroleuca* Steud.)
(圖60)

越年生。高 15—60 厘米;稈細弱。葉鞘無毛或稍粗糙，關閉可直達頂端，與葉片相接處呈耳廓狀;葉舌圓形，長 0.5—2 毫米; 葉片無毛或稍粗糙,尤其在先端部分,長 5—20 厘米,寬 1.5—6 毫米。圓錐花序金字塔形至線形,長 12—20 厘米。4、5 月開花。生長於路旁和蔭濕的地區或林下。分佈於我國東北和西北各省南延至長江流域和西南各省。朝鮮、琉球、和日本也有分佈。

早熟禾 (*Poa annua* Linn.)(圖 61)

一年生。高 6—30 厘米,直立,基部略向外傾。葉鞘光滑或基部略粗糙; 葉舌圓形或三角形，長

圖60 1.植株; 2.葉鞘和葉舌; 3.小花。



圖61 1.植株; 2.葉舌; 3.小花。

1.5—2.5毫米；葉片質薄，柔嫩，光滑，或邊緣略粗糙 長3.5—10厘米，寬1—6毫米。圓錐狀花序卵狀長圓形，長2.5—7厘米；每小穗含3至6小花；穎片邊緣寬膜質，先端尖或鈍；外稃先端鈍具寬膜質，基盤上無綿毛。4、5月開花。生於山坡或蔭濕地區。在我國長江流域各省是常見的。現時遍於世界各洲的溫帶，和山嶺地區。可爲牲畜芻料，雞也喜吃它的花序。

甜茅屬 (*Glyceria* R. Br.)

多年生，少有一年生。稈直立；葉鞘無毛；葉舌膜質，圓頭或三角形；葉片線形，扁平或內捲。圓錐花序開展或收縮；小穗脫落於穎之上；穎片大小不等，均短於外稃，先端尖或鈍，具1至5脈；外稃長圓形，先端鈍無芒，其脈紋顯著，平行常爲7條很少是5或9條；內稃膜質，與外稃等長，或稍短，或稍較長；雄蕊3；雌蕊1；花柱分離。這屬約有40種。分佈在歐洲和亞洲的溫帶地區。喜生長於潮濕之地，或水中，多數爲優良的牧草。蘇聯在高加索區域利用的有 *G. fluitans* R. Br. 和 *G. aquatica* (Linn.) Wahlb.，蘇南常見的有下列1種，葉片稍爲粗糙，也可作爲牲畜飼料。

甜茅(*Glyceria acutiflora* Torr.)(圖 62)

高30—70厘米，基部節上易生根，形成匍莖狀。葉舌三角形，長可達1厘米；葉片長7.5—15厘米，寬1—3毫米，通常在基部的較短，兩面無毛或上面粗糙。上部小穗無柄或具極短的柄，單獨着生於主軸上；小穗長11—35毫米，含4至13小花；穎長圓狀披針形，具1脈。5、6月開花。生長在池塘邊和濕土上。分佈我國北部各省。北美中部也有此植物。

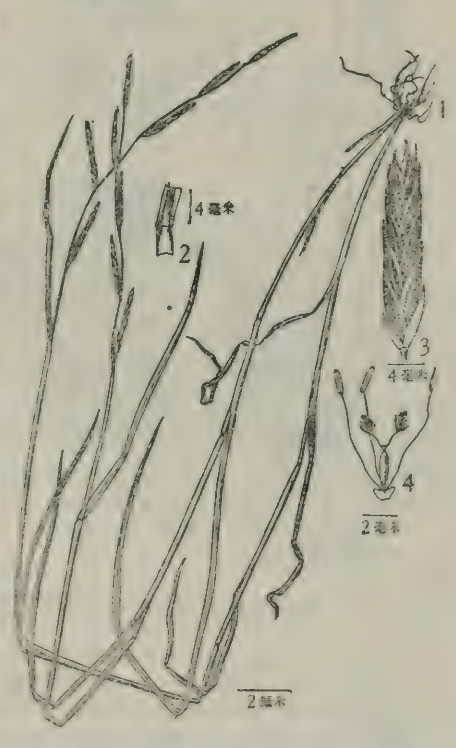


圖62　1.植株；2.葉舌；3.小穗；4.花。

臭草屬 (*Melica* Linn.)

多年生。稈細弱，叢生，不分枝；葉鞘不閉鎖。葉片線形，上面有毛，背面無毛，圓錐花序排列疏鬆，狹窄；小穗脫落於穎之下，具小花2朵以上，在小穗先端有2或3個不發育的外稃包成小球形；穎片2，大小不等，膜質，先端尖或鈍，具3至5脈；外稃膜質，兩邊向內摺包裹着內稃；內稃膜質，短於外稃；鱗被聯合成一個，或先端微凹或截平；雄蕊3；雌蕊1，花柱2裂。約80種。分佈甚廣，凡溫帶和熱帶山域地區均有之。除我國外，蘇聯、日本、非洲、美洲等地亦有此植物。喜生長於樹蔭，低濕，肥沃的土壤中，但也是耐乾旱植物。本屬的植物大多含微量的氰酸，故有毒。對牲畜是不能作爲飼料的；但在牧草缺乏的地區，亦可選擇作爲對於能忍受微量氰酸的牲畜的飼料。蘇南常見的有下列1種。

大花臭草(*Melica grandiflora* Koidz.)(圖 63)



圖 63 1.植株；2.第一穎；3.第二穎；4.外稃；5.內稃；6.外稃；7.內稃；8.不育小花；9.花。

高30—60厘米。基部葉鞘的下部常帶紫色；葉片狹線形，寬約3毫米。小穗長約9毫米，寬約3毫米；每小穗具發育小花兩朵；穎具5脈，膜質，第一穎稍短於第2穎。5、6月開花，生於蔭濕地區。產我東北，南延至華東區各省。分佈在中亞細亞、馬來亞、日本等處。

隱子草屬 (*Cleistogenes* Keng)

多年生。稈細弱，具多節。葉鞘圓柱形，內包有隱藏的小穗；葉片線狀披針形，質較硬，與鞘口相接處有一橫痕，易自該處脫落，葉舌很短，截形。圓錐花序通常每節着生一總狀的分枝；小穗具2至數小花，無柄或具柄，小穗頂端具短毛；穎片2，大小不等，膜質宿存；第1穎具1至3脈，較短；第2穎具1至5脈；外稃具3至5脈，灰綠色雜以深綠色的花紋，先端2裂，裂口處伸出直芒；內稃膜質，較短，或相等，或稍長，先端微缺，具2脊，脊上粗糙；雄蕊3；雌蕊1；花柱短而分離；柱頭羽狀紫色，側面伸出，約10種，分佈於歐洲南部，亞洲的北部及中部。蘇南常見的有3變種。可作牧草。

1. 第1穎具1至3脈，第2穎具3至5脈；外稃先端芒長0.5—2毫米……………………華隱子草
1. 穎通常具一脈，外稃先端芒長2—7厘米…………2
2. 小穗長5—7毫米，第1外稃長4—5毫米…朝陽青茅
2. 小穗長6—9毫米，第1外稃長5—6毫米……………………………………………………日隱子草

華隱子草(*Cleistogenes serotina* (Linn.) Keng var. *sinensis* (Hance) Keng)(圖64)

多年生。高30—60厘米。葉鞘無毛或稍粗糙，有時位於基部者可具細斑點；葉片長3—13厘米，寬2—6毫米，無毛。圓錐花序長4—8厘米，具3至7總狀花序，基部的可分出小枝；小穗含3至7小花，第1穎具1至3脈，長2—4毫米，第2穎具3至5脈，長4—5毫米；外稃長約6毫米。4、5月開花。生長在山坡林下，喜砂質壤土。分



圖 64 1.植株； 2.小穗。

佈於我國東北和華北各省,南延至華東各省,以及朝鮮和日本等處。

朝陽青茅(日名)(*Cleistogenes serotina* (Linn.) Keng var. *aristata* (Hack.) Keng)

高30—60厘米。葉鞘常具乳頭狀疏柔毛;葉片長3—6厘米,寬3—5毫米。圓錐花序長4—6.5厘米。約具2總狀花序,小穗含2至4小花,長5—7毫米;穎具1脈,第一穎長1—2毫米,第二穎長2—3毫米;外稃長4—5毫米。8、9月開花生在山坡路旁。分佈於華東華北各省以及日本。

日隱子草 (*Cleistogenes serotina* (Linn.) Keng var. *Nakaii* Keng)

本變種的外部形態似華隱子草而花序似朝陽青茅,小穗長6—9毫米,含2至5小花;第一穎長約2毫米,第2穎長約4毫米;外稃長5—6毫米,芒長可達7毫米。生在山坡叢林中。9、10月開花。分佈於華東各省以及日本。

畫眉草屬 (*Eragrostis* Beauvois)

一年生或多年生。稈直立或基部稍匍匐;圓錐花序開展或不開展;每小穗具數至多數小花;小穗兩側扁平,稃片排列於穗軸上,相互對生呈覆瓦狀,開花後先後脫落於穎之上;穎片大小不相等;通常第一穎略小,宿存,或脫落在開花之後,先端尖,或漸尖,鮮有鈍形的,具1至3脈,邊緣膜質;外稃無芒,草質,鮮有呈革質的,具3脈;內稃較短,膜質,先端鈍,具2脊;脊上粗糙或具纖毛;雄蕊2或3;雌蕊1;花柱2裂,柱頭羽狀。這屬約有250種。分佈遍於全世界的溫暖區域。多年生的 *E. cnuvula* Nees 在蘇聯高加索區域和中亞細亞區域利用以作牧草。在高加索區被利用爲牧草的以畫眉草爲最普遍。蘇南常見的有下列6種及1變種。它的葉片很柔嫩,可以作爲牲畜飼料。

1. 小穗長在2毫米以下;小穗軸節間逐節斷脫……亂草
1. 小穗長在2毫米以上;小穗軸節間不逐節斷脫……2
2. 下部葉鞘或其他部分具腺點……3
2. 植物全部均不具腺點……5
3. 多年生;小穗上花排列較鬆,小穗的柄長3—8毫米;外稃紫色……知風草
3. 一年生;小穗上花排列緊密,小穗的柄長1—3毫米,外稃綠色,間在小穗下部花的外稃,略帶紫色……4
4. 小穗寬約2.5毫米;外稃長2—2.5毫米……大畫眉草
4. 小穗寬1—2毫米;外稃長1.5—2毫米……小畫眉草
5. 第一穎長0.5—0.8毫米,通常無脈;外稃側脈不太明顯……6
5. 第一穎長1—1.2毫米;通常具1脈;外稃側脈顯明突出……秋畫眉草
6. 花序分枝內具細長毛……畫眉草
6. 花序分枝內無毛……畫眉草無毛變種

***亂草** (*Eragrostis tenella* (Linn.) Beauv.)(圖65)

一年簇生。稈直立,高10—100厘米,或基部傾匐。葉鞘無毛;葉舌乾膜質,長約0.5毫米,鬚狀;葉片線形,長3—26厘米,寬3—6毫米,稍粗糙,或背面無毛。圓錐花序狹長,長約爲稈的1/2或超過之;小穗含3至6小花,長不超過2毫米,卵圓形,淡綠色至淡紫色;雄蕊2。8、9月開花。生在田邊和路旁,喜壤土,多生在亞洲熱帶和非洲。我國華東,南延至廣東和台灣等省都有分佈。

知風草 (*Eragrostis ferruginea* (Thunb.) Beauv.)(圖66)

多年簇生。稈強壯無毛,直立,高25—80厘米,扁圓。葉鞘無毛,扁平,基部較闊,鞘口稍具



圖 65　1.植株；2.穗的一部分；3.雄蕊與雌蕊。



圖 66　1.植株；2.小穗。

毛；葉舌很短，長不達 0.5 毫米；葉片狹窄，長 1.5—4.8 厘米，寬 4—8 毫米，葉背無毛，上面粗糙。圓錐花序長圓形至金字塔形；小穗長 5—10 毫米，寬約 2 毫米，具 3 至 10 小花，暗綠色至紫色；小穗柄上帶黃白色的腺點。8、9 月開花。生在作物田中和荒地。適應性頗廣，可作保肥之用。葉片柔嫩可作飼料。分佈於我國東北和華北，南延長江流域和西南各省。馬來亞和日本也有生長。固土力强，可作爲保土固堤的植物。也是牲畜的良好芻料。

大畫眉草 (*Eragrostis cilianensis* (All.) Link)(圖 67)

一年生。高 11—78 厘米；葉鞘無毛或於鞘口具疏軟毛；葉舌膜質，長約 1 毫米，鬚狀；葉片線形，背面無毛，上面粗糙，長 6—30 厘米，寬 3—8 毫米，圓錐花序長圓形至卵狀長圓形；小穗長 2.5—11 毫米，寬 1.5—3 毫米，暗綠色，老時色變淡，藍紫色。7 至 9 月開花。生在山坡叢林下，路

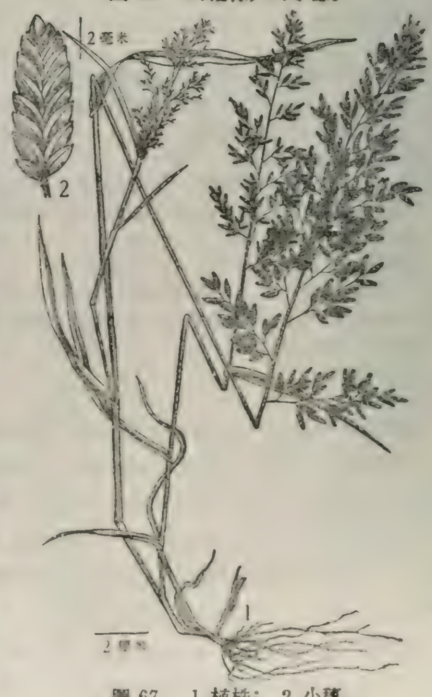


圖 67　1.植株；　2.小穗。



圖 68　1.植株；　2.小穗示脫落情形。

旁，空曠地區。分佈於我國東北和華北各省，南延至廣東和西南等省，北美和南美兩洲亦有分佈；現在歐洲也有野生的。是一種田間雜草。

*小畫眉草(*Eragrostis poaeoides* Beauv.)（圖 68）

一年生。稈細弱，高 6—35 厘米。葉鞘無毛，在鞘口及邊緣具疏軟毛，具腺點；葉舌很短，長約 1 毫米，鬚狀；葉片線形，邊緣具腺點，背面無毛，上面稍粗糙，或具稀細軟毛；圓錐花序長圓形；小穗長 2—9 毫米，寬約 1.5 毫米，綠白色至紫白色，6 至 8 月開花。生在路邊和蔭濕地區。分佈於華北各省，南延至廣東；南歐、北非洲、亞洲溫暖地區、和印度北部皆有分佈。

畫眉草 (*Eragrostis pilosa* (Linn.) Beauv.)(圖 69)

一年生。高 10—60 厘米，直立，或在節上略彎曲。葉鞘無毛或在鞘口具疏柔毛；葉舌很短，長不達 0.5 毫米，鬚狀；葉片狹線形，長 3—30 厘米，寬 2—4 毫米，葉背無毛，葉面粗糙。圓錐花序金字塔形，長約爲植株的1/3，枝腋間有長毛；小穗長 3—6 毫米，寬約 1 毫米，通常在頂端帶藍紫色。第一穎長 0.5—0.8 毫米，第二穎長 1—1.2 毫米；第一外稃長 1.5—2 毫米。5、6 月開花。生長於低濕之處。分佈我國東北部和華北各省，南延至廣東，西延至西南各省。其他世界各大洲溫暖區域均有野生的。入藥可醫治跌打損傷。

*畫眉草無毛变种 (*Eragrostis pilosa* var. *imberbis* Franch.)

與種的主要區別是枝腋間無毛。第一穎長約 1 毫米。

秋畫眉草 (*Eragrostis autumnalis* Keng)（圖 70）

一年生。稈基部稍向外傾斜，節上彎曲，高15—30 厘米。葉鞘無毛，邊緣膜質；葉舌長約 0.5 毫米，膜質；葉片兩面均無毛或上面粗糙。圓錐花序長 5—15 厘米，寬 1—5 厘米；小穗長 3—5 毫米，



圖69　1.植株；　2.小穗。



圖 70　1.植株；2.小穗；（自耿以禮）。

寬1—2毫米，含4至8小花，亦有可達10個，暗綠色至藍紫色；穎片先端鈍或尖，第一穎長約1毫米，第2穎長約1.5毫米；第一外稃長2—2.2毫米。5至7月開花。生長於山坡和荒地上，分佈遍於溫暖地區。

鵝觀草屬
(*Roegneria* C. Koch)

多年生。稈細弱，直立或基部向外斜傾呈匍狀，或頂端下垂。葉鞘無毛或有毛，邊緣或有鬚毛；葉舌大都截頭；葉片扁平或內捲。頂生穗狀花序狹窄；小穗排列兩側，互生，每小穗含3至數小花，脫落於穎片之上；穎片2，大小不等，扁平，質厚，短於小穗；外稃質硬具5脈；脈紋向頂端伸長匯集成芒；內稃與外稃相等或較短，內稃兩邊向內摺成脊，脊上粗糙或具纖毛；鱗被2；雄蕊3；雌蕊1。穎果長圓形，先端被有毛。這屬約有100種，分佈於南北半球的溫帶地區，生長於海邊、樹蔭下、河岸邊、路邊、田野中。3至5月開花。本屬有多種是很好的牧草，在蘇南常見的有下列3種及2變種，其葉很柔嫩可作牲畜飼料。

1. 內稃短於外稃的1/2至2/3……………………………………2
1. 內稃稍短於外稃但均不達2/3……………………………………4
2. 外稃背部無毛，或稍粗糙，邊緣具較短的纖毛……………………………………玄氏鵝觀草
2. 外稃背部具毛，邊緣具較長的纖毛……………………………………3
3. 外稃先端芒長10—20毫米……………………………………纖毛鵝觀草
3. 外稃先端芒長1—3毫米……………………………………短芒鵝觀草
4. 穗狀花序垂頭，穎具3至5脈；外稃具寬膜質邊緣……………………………………鵝觀草
4. 穗狀花序直立，穎具5至7脈；外稃具極狹的膜質邊緣……………………………………前原鵝觀草

纖毛鵝觀草 (*Roegneria ciliaris* (Trin.) Nevski.) (圖 71)

多年生。稈具3至4節；葉鞘無毛或上部邊緣具鬚毛；葉舌長約0.5毫米；葉片線形，長5—20厘米，寬1.5—8毫米；平展或對摺，無毛或背面粗糙，或兩面稍被有毛，邊緣粗糙或具鬚毛。小穗具7至14小花；穎片橢圓形先端尖，具5至7脈，邊緣及邊脈上具纖毛；外稃革質，具毛，邊緣具纖毛或粗糙，頂端具向外曲成長芒；內稃的長度約爲外稃的一半至2/3。4、5月開花。生長在山坡林下，路邊和河岸。在我國分佈於華北和東北各省南延至華東和長江流域等省；亞洲北部和朝鮮，均有這植物。它的稈葉柔嫩，家畜喜吃，但至穗成熟時，則稈葉粗韌，且有硬芒，不宜使用。

短芒鵝觀草 (*Roegneria ciliaris* var. *submutica* Honda)

與基本種的主要區別在於外稃僅具長 1—3 毫米的短芒。多生在乾燥山坡上，產河北、江蘇、陝西諸省以及日本。

亥氏鵝观草(*Roegneria ciliaris* var. *Hackeliana* (Honda) Ohwi)

與基本種的主要區別在於穎邊緣無纖毛；外稃背部無毛,或僅粗糙,邊緣粗糙或具有短纖毛。生在路旁或山坡上。產長江流域諸省以及日本。

鵝觀草 (*Roegneria Kamoji* Ohwi)

(圖 72)

多年生;具短根狀莖;稈簇生,細弱,高30—80厘米,具 4 至 7 節；葉鞘無毛或稍被毛;葉舌長約 0.5 毫米;葉片通常扁平,光滑或稍粗糙,長 6—25 厘米,寬 4—13 毫米。穗狀花序垂頭;小穗含 5 至 7 小花;第一及第二穎卵狀披針形,先端尖或漸尖至短芒狀,具 3 至 5 脈;外稃草質,先端具長芒,邊緣膜質較寬;內稃比外稃短,或稍長,先端尖或鈍,質稍薄於外稃。3 至 5 月開花。生在山坡林下和路邊。分佈在我國華北和華東以至華南、西南各省;朝鮮、日本和亞洲中部均有野生的。稈葉在穗熟前柔嫩，可作牲畜的牧草,但至穗熟時,稈葉粗韌,且有硬芒,則不宜利用。



圖 71　1.植物全形；2.第一穎；3.第二穎；4.小花背面；5.小花腹面。

前原鵝觀草 (*Roegneria mayebarana* (Honda) Ohwi)(圖 73)

與上種的主要區別是葉片質地較硬，兩面粗糙或背面光滑,扁平或內捲,穗狀花序直立；穎披針形,具 5 至 7 條脈,先端尖,具小尖頭或短芒狀;外稃具極狹的膜質邊緣，7、8月開花。多生長於溪溝邊,山坡草地等濕潤地帶。分佈在中國的江蘇、山東、安徽以及日本。

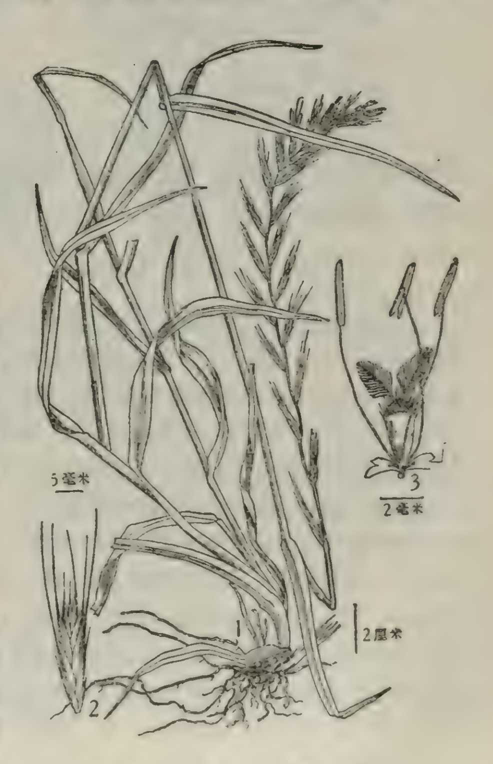


圖 72　1.植株；2.小穗；3.花。

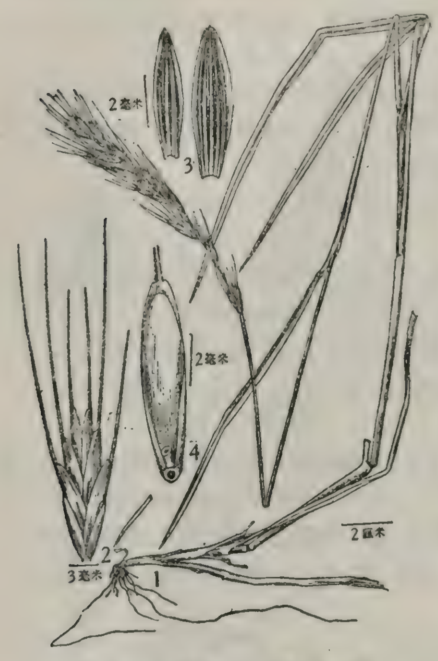


圖 73　1.植株；2.小穗；3.穎；4.小花腹面。

小麥屬 (*Triticum* Linn.)

一年或二年生。葉鞘光滑或略被短柔毛，葉舌很短；葉片扁平。小穗無柄着生於穗軸的每節，小穗含3至數小花，脫落於穎之上，最下面兩朵小花爲完全花，上面多半是雄花或空花；穎片質硬，宿存，具3至數脈；外稃先端鈍或具短芒，具5至9脈，內稃質薄，長與外稃幾相等，內摺呈2脊；雄蕊3；雌蕊1；鱗被2，邊緣鬚狀。本屬約20種，分佈於北歐及亞洲，是全世界主要栽培食糧之一。普通在我國通常均秋冬播種，至翌年春末夏初收穫。

小麥 (*Triticum aestivum* Linn.) (圖74)

高60—120厘米，節上光滑或被毛；葉片長20—38厘米，闊約14毫米。花序圓筒狀，强健，長4—10厘米；闊約1厘米；穎片比外稃短，具芒或無芒。栽培作物。在農業上很有經濟價值，小麥亦可作藥用，稈可編草帽，玩具或造紙，麥麩供牲畜飼料。各國皆栽植之。

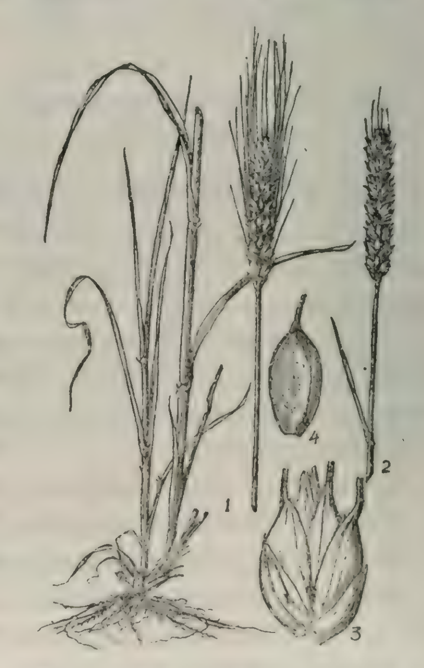


圖 74　1.植株(有芒類型)；2.花序(無芒類型)；3.小穗；4.小花。(自 Hitchcock)。

大麥屬 (*Hordeum* Linn.)

一年生或多年生。稈直立，先端着生穗形花序；花序圓筒狀，或四方形，穗軸具節，每節上着生2至3小穗，通常居中間的小穗發育，無柄，兩側的小穗不發育，有短柄，或常變爲刺毛，或全部小穗發育脫落於穎之上。每小穗含小花一朵，中間小穗的小穗軸通常在內稃背部延伸呈刺毛，有時可具不育小花。穎片狹窄，鑽狀或先端具芒；外稃兩邊向內摺成圓背，先端具長芒，具5脈；內稃較狹，具2脊；鱗被2，先端具鬚毛；雄蕊3；雌蕊1，柱頭羽狀。這屬約有25種，分佈溫帶地區，多數可作牧草用，而且還有2、3種是栽培的糧食作物：如 *H. vulgare* Linn. 和 *H. distichum* Linn.。

大麥 (*Hordeum vulgare* Linn.) (圖75)

一年生。稈高45—90厘米，在花序下無毛或粗糙。葉鞘無毛，裹莖較鬆；葉耳發達；葉舌短膜質；葉片長10—30厘米，寬6—10毫米。花序長7.5—10厘米。寬約8毫米。小穗均無柄。是我國栽培食糧作物之一。除作糧食外，可製啤酒和麥芽糖，稈可編草帽、玩具或製紙。

黑麥草屬
(*Lolium* Linn.)

一年或多年生草本。稈直立；葉線形，平展或內捲。頂生一穗狀花序；小穗無柄，以邊緣對向穗軸而排列呈放射狀，脫落於穎之上；除頂生的小穗外，第一穎通常缺如，第二穎堅硬，具3至5脈，與小穗等長或稍長或稍短；外稃具5至7脈，有芒或無芒；內稃與外稃幾相等，具2脊，脊上具纖毛或粗糙；雄蕊3；雌蕊1，子房倒卵形，先端截平；花柱2，柱頭羽狀。鱗被2，卵狀披針形或下部圓形。穎果常附着於內稃。約8種。分佈於歐、亞、和北非等洲；現已引種至世界各溫帶地區，作牲畜飼料。但其麥穗上往往因有眞菌寄生，常使牲畜吃後中毒。蘇南常見的有下列3種，可作爲牧草。



圖 75　1.植株下半部；2.三小穗排列於每節；3.小花腹面；4.三叉大麥的麥穗；5.三叉大麥的小花腹面（自禾本科圖說稿）。

1. 穎長於小穗；一年生……………………………………一年黑麥草
1. 穎短於小穗；多年生……………………………………2
2. 外稃無芒；小穗含5至10小花……………………………宿根黑麥草
2. 外稃具芒；至少頂生的有芒；小穗含10至20小花………多花黑麥草

宿根黑麥草 (*Lolium perenne* Linn.)（圖76）

多年生。稈簇生，直立，高30—75厘米；葉鞘無毛；葉舌很短；頂生葉耳細小或缺如；葉片狹窄通常寬不超過4毫米，在芽中成摺疊狀。穗狀花序長10—30厘米；每小穗含5至10小花；第2穎比小穗短，具5脈，堅硬無毛；外稃和內稃幾相等，無芒。4、5月開花。生在路邊和田中；喜壤土。原產歐洲，爲我國引種栽培的牧草。

一年黑麥草 (*Lolium temulentum* Linn.)（圖77）

一年生。稈直立，高30—90厘米；葉鞘稍粗糙；葉舌短；葉片較多年黑麥草爲寬。每小穗含



圖 76 1.花序一部分(自 Hitchcock)。

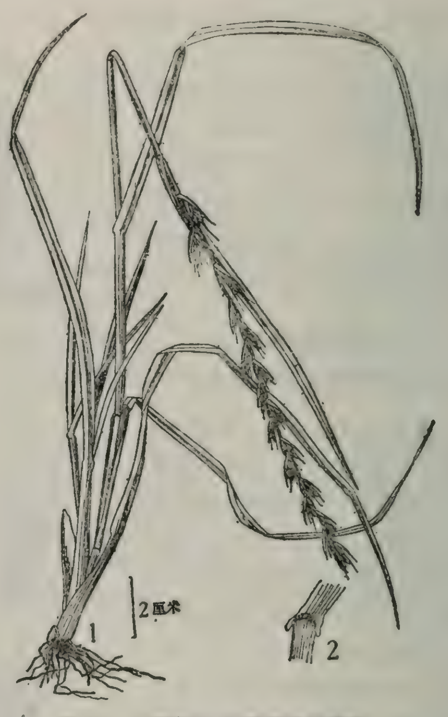


圖 77 1.植株； 2.葉放大示葉舌。



圖 78 1.植株； 2.小穗； 3.小花（自 Hitchcock）。

4至8小花；第二穎與小穗等長或稍超過之；外稃與內稃幾相等，通常有芒。4、5月開花。生路邊或田中。分佈於江蘇。原產歐洲，現北美洲也有栽植。

多花黑麥草 (*Lolium multiflorum* Lam.)
(圖 78)

多年生。稈直立，高達100厘米；葉鞘葉片無毛；頂生葉耳明顯。小穗長13—23毫米，含10至20小花；穎顯著，短於小穗；外稃至少上面的具芒。原產歐洲，中國引種作牧草。

千金子屬
(*Leptochloa* Beauv.)

一年或多年生。稈細弱或粗壯；葉鞘無毛或有毛；葉片邊緣粗糙，背面和上面無毛，粗糙，或有毛。穗狀或總狀花序排列於主軸上形成圓錐花序；小穗無柄或具極短之柄，沿細弱的穗軸一側排列成兩行，每小穗含小花2至數朵；穎片大小不



圖 79 1.植株；2.小穗；3.小花。

等,長圓形或披針形，宿存，具一脈；外稃闊卵圓形,先端鈍或稍尖，或二裂而裂口伸出細芒，具3脈,脈上具細毛;內稃較外稃稍短,或相等,兩邊向內摺成2脊。雄蕊3個。這屬約有15種分佈於全世界的熱帶及亞熱帶區域。生長於山坡或平地。其中種類均可利用作牧草。蘇南常見的有2種，均爲一年生。

千金子 (*Leptochloa chinensis* (Linn.) Nees) (圖 79)

高30—90厘米,稈直立，或基部稍傾臥；葉鞘無毛;葉舌長1—1.5毫米;葉片長8—35厘米，寬3—9毫米。圓錐花序長15—45厘米；小穗綠白色至深紫色，長2.0—3.5毫米,每小穗具4至6小花；第二穎常短於第一外稃。7、8月開花。生在路邊低濕地或溪畔。分佈在華東各省，南延至廣東；亞、非、澳各洲熱帶地區均有分佈。日本也有此植物。

細穗千金子 (*Leptochloa filiformis* (Lam.) Beauv.) (圖 80)

一年生。稈細弱，簇生，高15—65厘米；葉鞘稍被有毛；葉片長3—17厘米,寬2—7毫米。穗狀花序長10—25厘米;小穗長1—2毫米,淡綠色至紫色;每小穗具2至3小花;第二穎常長於第一外稃。6至9月開花。環境的適應性很大;乾濕的地區均有生長。分佈於華東各省,南延至廣東；亞洲、非洲和美洲熱帶區域均有分佈。

蟋蟀草屬
(*Eleusine* Gaertner)

一年生或多年生。稈叢生，葉片線形。花序頂生排列呈指狀；小穗着生在穗軸之一側成二行排列，穗軸不延伸於頂生小穗之外。每小穗有2至數小花,無柄,兩側壓扁,脫落於穎之上;穎不等長,具4脈,宿存;外稃無芒,具3脈;鱗被2；雄蕊3；柱頭2，具毛。果實外具透明膜質果皮成囊果。



圖 80 1.植株；2.小穗。

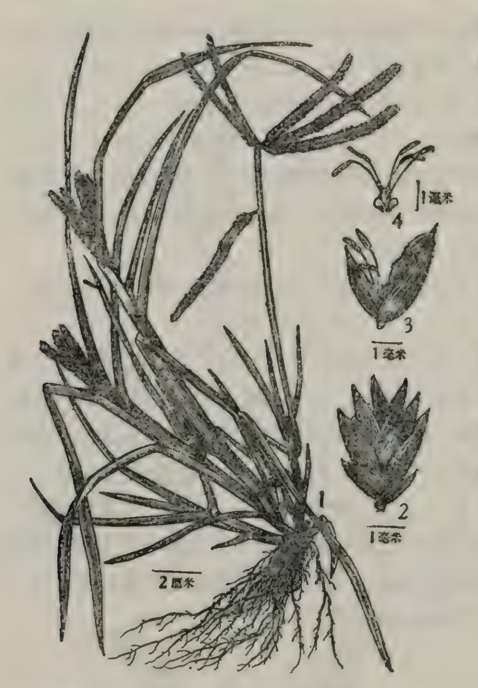


圖 81　1.植株；2.小穗；3.小花；4.花。

這屬約有10種。分佈於亞洲，北美和非洲熱帶地區。蟋蟀草廣佈世界各熱帶地區；是良好的牧草。有認其為穇子(*E. coracana* (Linn.) Gaertn.)的祖先。

蟋蟀草(*Eleusine indica* (Linn.)Gaertn.)(圖 81)

一年生。稈叢生，高6—87厘米，基部外傾呈匍狀；葉片長5—35厘米，寬2—5毫米，中脈顯著突起；葉鞘邊緣近膜質，先端稀具絲狀毛；葉舌短。穗狀花序長3—13厘米；小穗長3—5毫米，含4至6小花。7至9月開花。環境的適應性很大，乾濕的地區均生長茂盛。分佈幾遍我國全境。歐亞的溫暖地區均有此植物。可作保土植物。根深難拔，也是難除的田間雜草。

虎尾草屬(*Chloris* Swartz)

多年生，少有一年生的。葉片扁平或內捲。花序頂生排列呈指狀；小穗側生於穗軸的一側，無柄，每小穗基部含一完全小花，脫落於穎之上；小穗軸延伸其上着生1至數個具芒的不育外稃；穎片膜質，披針形，第一穎短於第二穎，先端漸尖，第二穎先端具短芒；不育外稃先端具芒或無芒，發育的外稃先端常二裂，裂齒伸出長芒，具1至3脈；內稃較短，先端二裂，具2脈；雄蕊3；雌蕊1。這屬約有60種。分佈於世界各大洲的溫暖地區。喜生長於肥沃土壤中；有數種是良好的牧草；如*C. gayana* Kunth，在蘇聯的高加索、北美洲和非洲均栽培作飼料。蘇南常見的有下列1種，也是世界各地栽培牧草的種類。

虎尾草(*Chloris virgata* Swartz)(圖 82)

一年生。高15—40厘米，基部分枝，稍斜傾，節彎曲。葉鞘無毛或先端稍被有毛；葉舌很短；葉片線形，背面無毛，上面稍粗糙，葉緣粗糙。發育外稃具3脈，上部邊緣被長毛，不育外稃一個，楔形。7至9月開花。生在山坡叢林間，喜砂粘土。葉



圖 82　1.植株；2.發育小花與不育小花；3.發育小花的外稃；4.發育小花的內稃。

柔嫩,可作牧草。分佈在我國華北和西北各省,南延至廣東;世界各溫熱地區均有這種植物。

狗牙根屬(*Cynodon* Rich.)

多年生;具匍莖。葉片線形狹短,扁平。穗狀花序3至6個排列於稈端呈指狀,狹窄如線;小穗脫落於穎之上,成雙行排列於穗軸的一側;每小穗具1小花,無芒,小穗軸由內稃背面基部延長成刺毛,有時發育成不育外稃片。二穎片大小幾相等,先端尖,具1脈,膜質,宿存或先後脫落於開花之後;外稃較長而闊,具3脈;內稃與外稃同長,具2脊;鱗被2;雄蕊3,花藥較大;花柱分離,柱頭羽狀。這屬約有3至4種。分佈於世界各洲溫暖地區,可利用為草皮。喜生長於潮濕,疏鬆的土壤中。蘇南常見的有下列一種;蔓延力强,是一種優良的保土植物。因其葉柔嫩,牧畜也喜嚼食,可作牧草。入藥有清血的效力。

狗牙根 (*Cynodon dactylon* (Linn.) Pers.)
(小爬根)(狗牙草)(圖83)

多年生匍莖上着生許多成簇的短葉片,狀如犬牙故名之。抽花序時,稈高10—40厘米;葉舌呈毛狀。稈頂3至6個穗狀花序排列呈指狀。每穗長2.5—5厘米。寬約1.5毫米;每小穗具一完全小花,但蘇南地區的狗牙根,有時在穗軸下部的小穗有兩朵完全小花。花果期4—9月。生於路邊,喜砂粘土。分佈於西北南部各省和華東區南延至廣東。世界各地溫熱區域均有這種狗牙根。

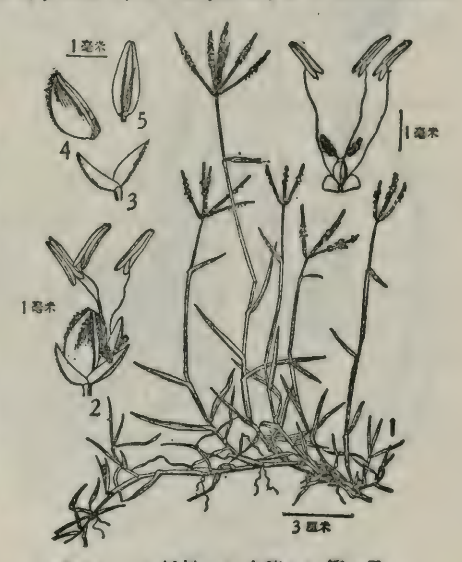


圖83 1.植株;2.小穗;3.第一及第二穎;4.外稃;5.內稃示背面延伸的小穗軸;6.花。

莔草屬(*Beckmannia* Host)

一年生或多年生。稈直立粗壯無毛;葉片線狀扁平。穗狀花序具短而扁的柄,着生於延伸的主軸上成圓錐花序。小穗含1小花,少有2小花的,成2行密排於穗軸的一側,脫落於穎之上;兩穎片幾乎相等,泡狀膨大,具3脈和橫皺紋,邊緣乾膜質,先端圓具短尖;外稃披針形,漸尖具5脈;內稃橢圓形,具2脊,與外稃等長;雄蕊3;花柱分離;柱頭2,有細毛;穎果與稃片分離,橢圓形。這屬約有2種,廣分佈於全世界,蘇南常見的有下列1種,也是全世界最普通的一種。因為它的葉片柔嫩,為潮濕土壤中生長的牧草。也是水稻田中很難清除的雜草。

莔草 (*Beckmannia erucaeformis* (Linn.) Host)(圖84)

稈高10—100厘米;葉片線狀扁平,粗糙,長5—15厘米,寬2—4毫米,邊緣粗糙有細鋸齒;葉舌尖或截形,膜質,長3—4毫米;葉鞘鬆弛。圓錐花序多,直立,長5—15厘米。小穗覆瓦狀密叠,長約3毫米,近圓形;泡狀膨大,穎片顯著;外稃先端長尖芒狀,可突出於穎片之外。穎果橢圓形,長2毫米,寬1毫米。4、5月開花。生長在池沼水邊和潮濕地區。莔草是很常見的植物,幾分佈於我國全部,以及亞洲與美洲。

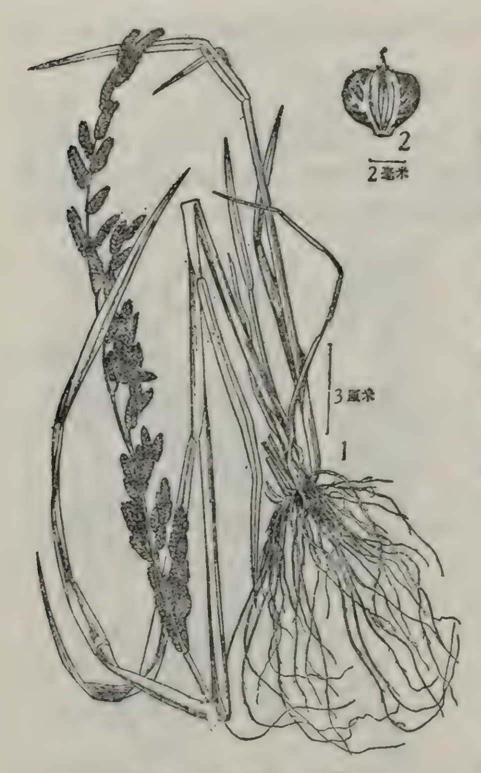


圖 84　1.植株；2.小穗。

落草屬(*Koeleria* Pers.)

一年生或多年生草本。稈簇生；葉片狹線形。穗形圓錐狀花序着生稈端；小穗兩側壓扁，具 2 至 4 小花，最頂端一花多不發育，小穗軸延伸於頂端小花的外面；穎片 2，等長或不相等，第一穎稍短不相等，具 1 脈，第二穎具 3 至 5 脈，有毛，或粗糙；外稃有光澤，具不顯明的 3 至 5 脈，第一外稃等長或稍長於第二穎，先端尖，或稍位於頂端下，具短芒；內稃無色透明，兩邊向內對摺成 2 脊；鱗被 2；雄蕊 3，花葯大，長圓形；柱頭 3，羽狀。穎果長圓形，扁凸狀。這屬約有 25 種。分佈於兩半球溫帶。蘇南僅有下列 1 種。

落草 (*Koeleria cristata* (Linn.) Pers.)(圖 85)

多年生草本。稈簇生，直立，花序下略被細毛，高 30—90 厘米。葉鞘常被毛茸；葉片狹窄，兩面被毛茸或上面無毛，長 1—14 厘米，寬1—2 毫米，先端尖；葉舌很短。圓錐花序長 4—10 厘米，寬約 1 厘米；穎片 2，大小不相等，第一穎具 1 脈，長 3—3.5 毫米，第二穎具 3 脈，長3—4.5 毫米；外稃粗糙，邊緣近膜質，披針形先端尖；內稃無色透明。4、5月開花。生長於乾燥處，路邊，或岩石上。除蘇南區外，分佈於東北和華北，南延至長江流域各省。落草分佈於全世界溫暖和熱帶山麓地區，是良好的牧草，喜砂質土或粘土，而適應性很大，乾燥地區均可以生長。



圖 85　1.植株；2.小穗；3.小花；4.花。

三毛草屬(*Trisetum* Pers.)

多年簇生。葉鞘無毛，基莖鬆弛；葉舌先端圓，粗糙；葉片線形。圓錐花序，開展或收縮。小穗含 2 至數小花，小穗軸無毛或具疏柔毛，延



圖86　1.植株；2.小穗；3.小花；4.葉舌放大。

伸於頂生小花之外；穎片2，大小不等，膜質，先端尖或漸尖；外稃乾膜質，基部具短毛，先端2裂，背面上部着生有芒；雄花3；子房1，頂端無毛，或被毛；花柱分離；柱頭羽狀。這屬約有65種。分佈於全世界各洲的溫帶及亞熱帶，爲優良牧草。喜生長於樹蔭之下 *T. pratense* Pers. 和 *T. sibiricum* Rupr.，在蘇聯高加索、西伯利亞和中亞細亞利用作牧草。

三毛草（*Trisetum bifidum* (Thunb.) Ohwi）（圖86）

稈纖細，高30—60厘米；葉舌長0.8—2毫米；葉片無毛或上面微粗糙；長6—18厘米，寬2—5毫米。穗形圓錐狀花序長10—16厘米，黃綠色；小穗含2至3小花；第一穎長約3毫米，具1脈，第二穎長約6毫米，通常具3脈；外稃長6—7毫米；內稃長約4毫米，背部彎曲作弓形。5至7月開花。生長於竹林或樹蔭下。分佈於我國華東、華中、四川、福建諸省。朝鮮和日本也有分佈。

燕麥屬（*Avena* Linn.）

一年生或多年生。稈直立；葉鞘光滑無毛，邊緣膜質；葉舌透明膜質，圓形或楔形，長2—4毫米；葉片扁平兩面稍粗糙，或背面光滑無毛，邊緣粗糙。圓錐狀花序排列疏鬆；小穗具柄；每小穗含小花2至6朶；穎片2，質薄，大小不等，具數脈，先端尖，邊緣膜質，長稍超過最基部的小花之外，或與之相等；外稃先端尖，具5至9脈，無毛或稍有毛，背面中部着生膝曲扭轉的芒；內稃比較短而狹；雄蕊3。這屬大多分佈於溫帶地區，多數能作牧草。烏麥在蘇聯高加索區域、西伯利亞西部、中亞細亞區域，均已利用作牧草；在未開花時即收割飼養牲畜。燕麥是全世界溫帶地區的栽培作物，它與烏麥的主要區別是小穗含1至2小花；外稃無毛，其背部的芒通常不大扭轉膝曲或幾乎成直芒。

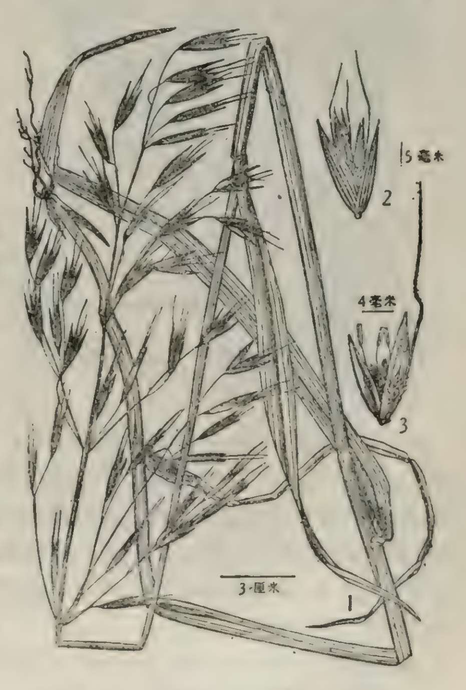


圖87　1.植株；2.小穗；3.小花。

烏麦（*Avena fatua* Linn.）（圖 87）

一年生。稈直立，或基部膝曲，高 30—100 厘米；葉鞘無毛，或在基部稍被有毛；葉片長 5—30 厘米，寬 3—13 毫米，兩面微粗糙，或背面光滑無毛；圓錐狀花序開展，兩面較對稱；小穗長 2—2.5 毫米，含 2 至 3 小花；外稃具毛；子房全部具毛。通常野生。4月開花，生於山坡，路邊，和荒地上。分佈於華東各省，南延至廣東和西南各省。歐，亞和北非等溫帶區域均有生長。

野青茅屬（*Deyeuxia* Clarion）

多年生，通常具匍匐莖。稈多直立。圓錐花序開展或略緊密；小穗兩側壓扁，脫落於穎之上；每小穗含一小花，通常短於穎片；小穗軸延伸在內稃之後並具長柔毛；外稃通常具 5 脈，其中脈由稃體的基部或中部以上延伸成芒，罕或無芒，基盤通常具短於拂子茅屬的毛；內稃具 2脈，質較薄，等長或短於外稃。這屬約有百餘種，分佈於全世界溫暖地區以及兩極地帶和熱帶的高山區域。本屬有多數種類在抽穗前收割可作很好的飼料。蘇南常見的有下列 1 種。



圖 88　1.植株；2.第一穎和第二穎；3.小花。

疏花野青茅（*Deyeuxia sylvatica* (Schrad.) Kunth var. *laxiflora* Rendle）（圖 88）

高 60—125 厘米，葉鞘無毛或粗糙；葉舌膜質至硬膜質，長 2—5 毫米；葉片線形，長 25—60 厘米，寬 3—6.5 毫米。圓錐狀花序排列較疏鬆，長 17—36 厘米；小穗長 5—7 毫米，具柄；穎先端漸尖，二穎幾相等或第一穎稍長於第二穎；外稃長 4—5 毫米，先端具細齒，基盤上毛長約爲外稃的 1/4，芒近外稃基部生出。9、10 月開花。生在路邊和山坡林下。分佈在我國東北和華北，南延至廣東和西南各省。歐亞兩洲溫帶地區也生長。

拂子茅屬（*Calamagrostis* Adans.）

多年生，通常具匍莖。稈直立，粗壯或細弱。葉鞘長或短於節間；葉舌膜質或硬膜質；葉片線形，先端漸尖，基部狹窄。圓錐狀花序狹長；小穗兩側壓扁，脫落於穎之上；每小穗含一小花，通常短於穎片；小穗軸不延伸或延長成剛毛或短尖頭；二穎片大小幾相等，披針形，先端漸尖，無毛或有毛；外稃膜質透明，背部具芒，基盤上具長毛，內稃較小，膜質透明；鱗被 2；雄蕊 3 。這屬約有 120 種。分佈於全世界溫帶地區，是主要乾藏的牧草。如野青茅和拂子茅是蘇聯東部西伯利亞的主要牧草；如 *C. canadensis* Beauv.，是美洲主要乾牧草。喜生長在沼澤和低濕的地區。蘇南常見者有下列一種。

拂子茅（*Calamagrostis epigejos* (Linn.) Roth.）（圖89）

稈高 80—150 厘米，直立，粗壯；葉鞘裹莖較緊，無毛，或粗糙；葉舌膜質，長 2—6 毫米；葉片



圖 89　1.植株；2.花序分枝的一部份；3.小穗。

長30—60厘米，寬2—8毫米。圓錐狀花序排列較緊密，狹窄，長13—26厘米；寬約1.5厘米；小穗長5—10毫米，小穗軸不延伸；通常第一穎稍長於第二穎；外稃基盤上毛長超出外稃，芒着生在外稃背部近頂端處。5至7月開花。喜砂質土，生在山坡和河岸。在我國分佈甚廣，幾遍生於全國。東半球溫帶地區均有拂子茅的生長。

翦股穎屬（*Agrostis* Linn.）

多年生，少有一年生的。葉片線形或狹線形。圓錐狀花序開展或不開展，分枝細弱；小穗含1小花，兩側壓扁，具細弱的柄，脫落於穎之上。小穗軸不延伸；穎片2，大小幾相等或第一穎稍長，披針形，質薄，具1脈，少有3脈，通常長於小花；外稃透明，無毛，具5脈，較穎片寬而短，通常為闊卵形，先端鈍無芒，或於背部着生細弱短芒，基盤無毛或具細毛茸；內稃長約為外稃1/2，或甚小至缺如，透明膜質；雄蕊3。春季開花。這屬約有100種，多數分佈在歐、亞、美和非洲溫帶地區。本屬大多耐濕；喜生長於海邊、河岸、潮濕之地、或森林下，也有生長於山地的。這屬中的多年生種類為重要牧草，可與梯牧草並駕齊驅，也是水牧場的主要牧草。在缺乏石灰而潮濕的土壤中，它代替了梯牧草的地位。最主要的種類，如耐寒濕的紅頂草（*A. alba* Linn.）就栽培於河岸或多水和森林下潮濕的地區，以作牧草；如 *A. palustris* Huds. 在北美除為優良牧草外也是一種好草皮。蘇南常見的有下列兩種，是可以利用作牧草，也可以作為草皮的種類。

1. 外稃具一細長或稍膝曲的芒……………台灣翦股穎
2. 外稃無芒……………………………………翦股穎

台灣翦股穎（*Agrostis sozanensis* Hay.）（圖90）

簇生，高35—100厘米。稈無毛或有時在節下粗糙；葉鞘短於節間；葉舌膜質透明，先端圓或2裂，長2—3毫米；葉片狹線形，長6—18厘米，



圖 90　1.植株；2.花序分枝的一部份。

寬2—5毫米，背面光滑或粗糙，上面粗糙或有毛。花序長13—19厘米，金字塔形，排列疏鬆；小穗長約2毫米；外稃長約1.5毫米，芒自中部至上部四分之一處伸出，細直或稍膝曲；内稃爲外稃的1/4至1/3長，有時很細小。4、5月開花。生在山坡林下，路邊潮濕地區和池溝的兩岸。分佈於華東各省西延至湖北。北溫帶均有此植物。印度和日本也有野生的。

翦股穎（*Agrostis Matsumurae* Hack.）（圖91）

簇生，高30—60厘米，稈細弱，無毛；葉鞘無毛；葉舌膜質透明，長約2毫米；葉片狹線形，長5—19厘米，寬2—4毫米，背面無毛，上面稍被有毛。圓錐狀花序長5—18厘米；小穗長約2毫米；外稃長1.2—1.5毫米，無芒；内稃長0.3—0.5毫米。4、5月開花。喜粘土，生長在樹蔭下。分佈長江流域各省以及朝鮮、日本和北美東部等處。



圖91 1.植株；2.花序分枝的一部分。

梯牧草屬（*Phleum* Linn.）

多年或一年生。稈直立，細弱；葉鞘無毛；葉舌膜質，圓形或三角形；葉片線狀，扁平。圓錐花序圓筒狀，小穗具極短的柄，排列緊密；每小穗含一小花，脫落於穎之上；二穎大小相等，對摺，摺處具毛，先端具芒或刺狀突出；外稃短於穎片，具3脈，較内稃闊；内稃較短；雄蕊3。這屬約有11種，生長於歐、亞和美洲溫帶區域，有數種多年生的珍貴的牧草；如 *Ph. pratense* Linn. 與 *Ph. phleoides* (Linn.) Simk，在蘇聯歐洲中部多與三葉草對半混種；又如（*Ph. pratense* Linn.）在北美洲栽培以作爲牧草市場上的標準種。蘇南常見的有下列1種。

鬼蜡燭（*Phleum paniculatum* Huds.）（圖92）

一年生。高12—50厘米，無毛。葉片長4—10厘米，寬約5毫米，質薄。花序圓筒狀，長2—8



圖92 1.植株；2.花序分枝的一部份；3.小穗。

厘米,寬4—8毫米;穎片倒三角形,長2—3毫米,具3顯明的脈,脊上具硬纖毛或無毛,頂端突出呈刺狀;外稃長1.5—2毫米。5、6月開花。喜粘土,生長在池沼畔和潮濕地區。分佈於我國北部各省,南延至江蘇。歐洲、亞洲西部,印度和日本均有此植物。

棒頭草屬 (*Polypogon* Desf.) (稗反屬)

一年或多年生。圓錐狀花序排列緊密成穗形。小穗很小,具短柄或幾無柄,兩側壓扁;每小穗含1小花,脫落於穎之下,通常數個成簇落下。二穎通常相等,具一脈,先端全緣成二裂,裂口處延伸出芒;外稃膜質透明短於穎,先端成齒狀缺刻,具短於穎的芒;內稃膜質透明,先端二裂;鱗被2;雄蕊1至3。穎果倒卵形。這屬約有30種。分佈於北溫帶地區。有數種在初生時是好的牧草,性喜潮濕,生長於海邊多鹽漬的砂質土壤中。蘇南常見的有下列兩種。

1. 穎片之芒長與小穗相等或稍短;開花後分枝直立或稍開展,相互之間略有間隔……………………棒頭草
1. 穎片之芒長爲小穗的2至3倍;開花後分枝仍互相密接靠近主軸……………………………長芒棒頭草

棒頭草(*Polypogon Higegaweri* Steud.)(圖93)

一年生。高17—70厘米,自莖部分枝;葉鞘光滑,短於節間;葉舌長4—8毫米,膜質透明;葉片柔嫩,光滑,或表面及邊緣略粗糙。圓錐狀花序長3.5—10厘米,寬0.5—2.5厘米。開花後,分枝直立或稍開展,相互之間略有間隔;芒長與小穗相等或稍短。4至7月開花。生長於河邊濕地。分佈於西北各省,南延至華東、廣東和西南各省;在東半球溫帶和亞熱帶地區是普通的植物,現已引種到北美洲。

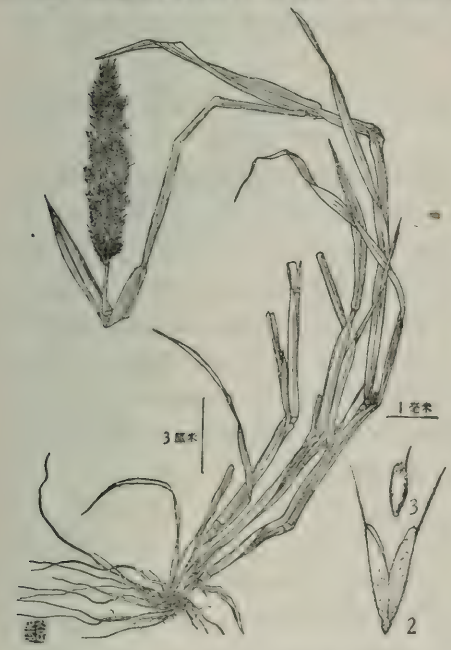


圖93 1.植株;2.小穗;3.小花。

長芒棒頭草 (*Polypogon monspeliensis* (Linn.) Desf.)(圖94)

一年生。稈高13—85厘米,無毛。葉鞘短於節間;葉舌長4—6毫米,膜質透明;葉片柔嫩,長6—20厘米,寬



圖94 1.植株;2.二穎與基盤;3.小花
(自耿以禮:禾本科圖說稿)

2—10 厘米。圓錐狀花序、長 2.5—11.5 厘米，寬 8—15 毫米，開花後，枝條仍舊互相密接靠近主軸。芒較穎片長 2 至 3 倍。4 至 7 月開花，生在路邊和潮濕土地。分佈在華東各省，以及全世界的溫熱兩帶。

乱子草屬(*Muhlenbergia* Schreber)

一年生或多年生，通常具匍莖。圓錐花序狹窄，鮮有開展的；小穗短小；每小穗含 1 小花，脫落於穎之上；二穎片大小幾相等，膜質，先端尖或鈍，宿存，具 1 脈或無脈；外稃較長於穎片，膜質，具 3 脈，先端尖或微現二齒，具細直芒；穎果長圓形。這屬約有 80 種，大多分佈於美洲，少數分佈在中國、日本和蘇聯。通常生長在山地和潮濕地區，多數爲良好的牧草。蘇南常見的有下列一種。



圖 95　1.植株；2.小穗。

乱子草(*Muhlenbergia japonica* Steud.)(圖 95)

多年生不具匍莖。稈細弱基部橫臥，高 15—50 厘米，具分枝；葉鞘無毛；葉舌很短，長 0.2—0.4 毫米；葉片長 2—8 厘米，寬 1—3 毫米，兩面及邊緣稍粗糙；花序長 4—12 厘米；小穗長約 2 毫米，寬約 1 毫米；穎片披針形，具脈，先端漸尖或尖；外稃長約 2.5 毫米，基部具疏柔毛，先端具長 5—13 毫米的細弱芒。7 至 10 月開花。喜壤土蔭濕之處，生長在山坡和路邊。分佈於我國長江流域各省以及日本。

鼠尾粟屬(*Sporobolus* R. Br.)

多年生，鮮有一年生的。葉鞘無毛或於邊緣和鞘口具毛；葉舌很短；葉片線形。圓錐花序狹窄緊縮或開展；每小穗含一小花，無芒，脫落於穎之上；穎片宿存透明膜質，大小不等無脈或第二穎具 1 脈；外稃膜質較第二穎稍長或稍短，具 1 脈；內稃與外稃等長或稍短，先端二裂；鱗被 2；雄蕊 3。果實與稃片分離，成熟後遇潮濕即與種子分離。這屬約有 100 種，分佈於熱帶及溫帶區域，差不多全部可作飼料用，生長於砂質土壤潮濕之處或海邊。蘇南常見的有下列 1 種。

鼠尾粟(*Sporobolus elongatus* R. Br.)(圖 96)

多年生。稈高 30—100 厘米；葉舌長約 0.5 毫米；葉片線形，長 10—35 厘米，寬 1—5 毫米，多半蓆轉。圓錐花序緊縮，長度約爲整株的1/3至1/2，小穗長約 2 毫米；第一穎長約0.5毫米，先端鈍，無脈，第二穎長 1—1.2 毫米，具 1 脈。穎果透明，紅褐色。7至10 月開花。生長田邊、路旁、林下等處。產我國華東各省、長江流域、南延至廣東，日本、印度和全世界的熱帶地區均有分佈。



圖 96 1.植株；2.小穗。

看麥娘 (*Alopecurus aequalis* Sobol.) (圖 97)

一年生。稈簇生或單獨，直立或基部略傾斜，高 10—45 厘米。葉舌長約 5 毫米；葉片長 6—15 厘米，寬 2—8 毫米，光滑，或表面微粗糙。圓錐花序圓筒形，長 2.5—8 厘米，寬 3—5 毫米；小穗卵狀長圓形，長 2—3 毫米，寬約 1 毫米，芒長 2—3.5 毫米；雄蕊 2，花葯長 0.5—0.8 毫米。5、6 月開花。生長在水邊和潮濕地區。分佈我國東北，南延至長江各省以至於廣東和西南各省，產全世界的溫帶地區。

日本看麥娘 (*Alopecurus japonicus* Steud.) (圖 98)

一年生。稈高 20—75 厘米；葉舌長 3—4 毫米；葉片長 3—12 厘米，闊 2—6 毫米。圓錐花序長 4—10.5 厘米，寬 4—9 毫米；小穗長 5—6 毫米，寬約 2 毫米；芒長約 1 厘米；雄蕊 3，花葯長約 1 毫米。5、6 月開花。生在沼澤水邊或濕土。分佈

看麥娘屬

(*Alopecurus* Linn.)

一年或多年生。葉鞘褢莖較鬆，短於節間；葉舌膜質透明；葉片扁平，質柔軟。圓錐狀花序着生於稈頂，密集成圓柱狀穗形；小穗具短柄，覆瓦狀排列於主軸上；小穗含一小花，兩側壓扁，脫落於穎之下；穎大小幾相等，膜質，基部常相連，背脊具毛，具 3 脈；外稃較穎長或與之相等，質亦相似或較薄，具 5 脈，背的近基部着生有芒，內稃缺如；鱗被無；雄蕊 2 或 3 個。這屬約有 25 種。分佈於全世界溫帶地區，多喜生長水邊濕地；幾乎全部種類都是良好的牧草。

1. 小穗長 2—3 毫米，寬約 1 毫米，芒長 2—3.5 毫米；雄蕊 2，花葯長 0.5—0.8 毫米…………看麥娘
1. 小穗長 5—6 毫米，寬約 2 毫米；雄蕊 3；花葯長約 1 厘米……………………………日本看麥娘



圖 97 1.植株；2.第一及第二穎；3.小花；4.花。

於華東，南延至廣東，日本亦有分佈。

圖 98 1.植株；2.小穗；3.小花。

顯子草屬

(*Phaenosperma* Munro)

多年生。稈直立，罕有分枝者；葉鞘短於節間，通常無毛，葉舌長 5—12 毫米；葉片線狀披針形。圓錐花序開展，分枝很多枝簇生或輪生；小穗單獨着生；每小穗含一小花，無芒，脫落於穎之下；穎片卵狀披針形，膜質；第一穎短於第二穎，具 1 至 3 脈。第二穎具 3 至 5 脈；外稃膜質，具 3 至 5 脈；內稃膜質，先端鈍，長與外稃相等，具 2 脈。鱗被 3，卵狀。這屬僅 1 種。分佈於中國，朝鮮及日本等處。

显子草(*Phaenosperma globosa* Munro)
(圖 99)

高約 1 米。葉片長 10—30 厘米，寬 1—25 厘米，上面油綠色，背面淡綠色，葉緣及葉脈具短刺。圓錐花序長 15—35 厘米，分枝細弱，排列呈輪狀。5、6 月開花。普通生長在竹林下。分佈於長江流域各省西南延至四川和雲南等省。

虉草屬 (*Phalaris* Linn.)

多年生或一年生。稈强健或纖細，直立，多自基部即分枝。頂生穗形圓錐花序，小穗具短柄，每小穗含 1 小花，脫落於穎之上；二穎質薄，大小不等具 3 脈；下面的外稃退化，短於上面的外稃，上面的外稃薄革質，短於穎；內稃比其狹小，薄革質；鱗被 2；雄蕊 3；雌蕊 1，柱頭 2 裂，

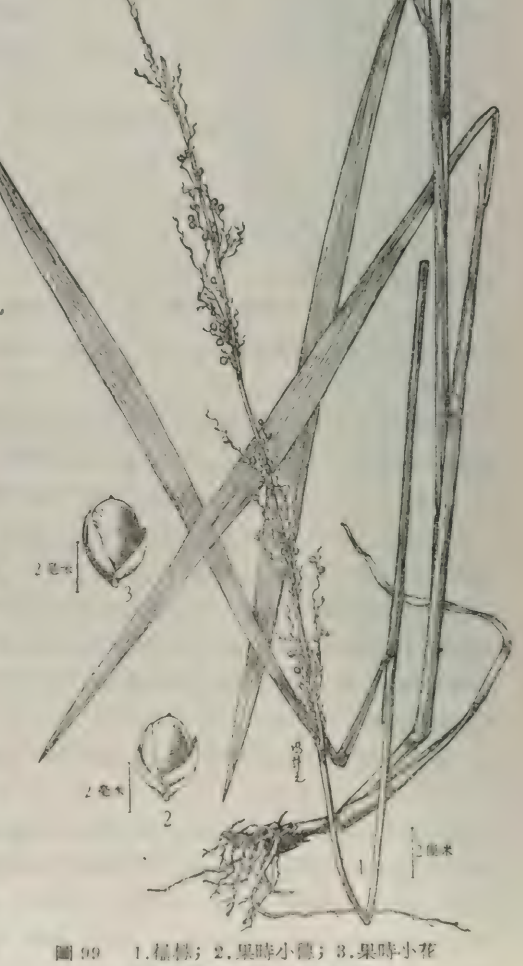


圖 99 1.植株；2.果時小穗；3.果時小花（自耿以禮：禾本科圖說稿）。

春夏開花。這屬約有20種，分佈於溫帶地區，大部分的種類可作牧草，而虉草是低海拔區域一種很好的牧草，世界各地多有栽培。根據蘇聯的記載 *Ph. bulbosa* Linn. 是一種耐旱，耐寒和耐濕的植物；在草田輪作中，蘇聯的基洛夫省，烏克蘭以及高加索的北部用它與苜蓿或三葉草混合種植。蘇南常見的有下列1種。可作牧草用。

虉草 (*Phalaris arundinacea* Linn.)(圖100)

多年生。稈高60—120厘米；葉鞘無毛，裹莖鬆；葉舌膜質，長約4毫米；葉片線形，先端尖，基部圓，長6—22厘米，寬0.5—1厘米。圓錐花序長8—12厘米，中部寬約1—1.5厘米；小穗長約4毫米；第一穎略小於第二穎，具3脈；下面的外稃退化為兩個刺毛；上面的外稃卵狀披針形，長3—4毫米，略被毛；內稃比其狹短。5、6月開花。喜潮濕土地，生長在沼澤和溪溝邊。分佈在我國東北南部，南延至華東各省。北溫帶和日本均有分佈。

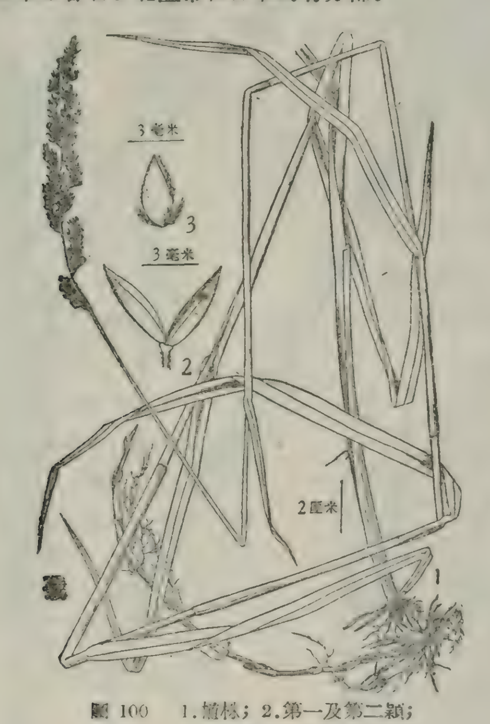


圖100　1.植株；2.第一及第二穎；
3.一發育小花與二不育外稃。

稻屬(*Oryza* Linn.)

一年水生或陸生。葉很長；稈頂着生圓錐花序；每小穗具一發育小花，長圓形，兩側壓扁，有芒或無芒；小穗的二穎退化至不可見，或殘留於小穗柄的頂端而成兩個半月形的構造；在成熟花下有兩片不育的外稃，膜質，很小，不脫落，長約為小穗的1/5；發育的外稃革質，具5脈；內稃與外稃相同，而較狹窄，具3脈，主脈不明顯，2側脈近邊緣；內外稃上面有時稍被有毛。鱗被2；雄蕊6；柱頭羽狀。這屬約有6種。分佈於溫熱兩帶地區。多為水生，如稻是東亞主要栽培食糧之一，其變種繁多，因限於篇幅此處不能一一敘述。

稻 (*Oryza sativa* (Linn.)(圖 101)

水生,稈直立,簇生,高可達 1 米; 葉鞘無毛; 葉舌很長,二裂; 葉片線形,長 30—60 厘米,寬 6—15 毫米,無毛或上面稍粗糙。圓錐狀花序排列疏鬆下垂。是中國主要栽培食糧之一,米糠是牲畜的好飼料。品種繁多。現在我國各地適宜地區皆有栽培,主要產稻地區是在長江以南各省。



圖 101　1.植株;　2.小穗;　3.小穗柄示二穎(自耿以禮:禾本科圖說稿)。

李氏禾屬(*Leersia* Swartz)

多年生。生長於水池沼中或沼澤地帶。圓錐狀花序頂生,分生花枝呈狹窄穗狀,小穗兩側壓

扁,無芒,具短柄,脫落於其上; 每小穗含一小花; 穎片缺如;外稃革質,舟狀,具5脈,主脈及邊緣兩脈具纖毛,中間兩脈無毛;內稃與外稃長短相等或稍狹窄,革質,具3脈,主脈上具纖毛,邊脈近邊緣;雄蕊6或3,2或1個; 雌蕊1,花柱二裂,柱頭羽狀。這屬約有10種,分佈於北半球溫熱兩帶地區,可作飼料。蘇南常見的有下列1種。

鞘糠(*Leersia japonica* Makino)(圖102)

稈細弱,具長匍莖,節上着生下向的白色毛。葉鞘無毛; 葉舌膜質,長約2毫米,頂端中央向下凹,形成二裂; 葉片線狀披針形,長4.5—10厘米,寬5—10毫米,通常無毛而邊緣粗糙。圓錐花序長8.5—12厘米,分枝直立或開展; 小穗長4—6毫米。6、7月開花。生長於潮濕土地、路邊、和水中。分佈於我國華東各省。日本亦產之。

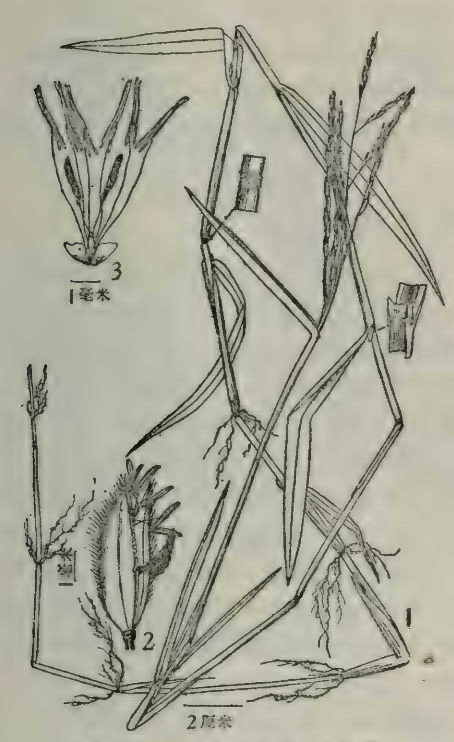


圖 102　1.植株; 2.小穗; 3.花。

菰屬(*Zizania* Linn.)

多年生的沼澤草本。稈高大; 葉披針形。圓錐花序頂生,小穗單性同株,含一小花,脫落於小穗柄之上,着生於棒狀或線形的柄上,柄的先端呈淺盃狀。雌小穗晚落,生於上部較强健的枝上,直立; 雄小穗早落,生於下部較細弱的枝上,下垂。穎缺如。雄花外稃具5脈,膜質,先端尖或具芒,內部包有具3脈的內稃;雄蕊6。雌花外稃皮質,具5脈,具長芒; 內稃具3脈; 穎果長筒狀,長1—2厘米。這屬約有3種。分佈在我國的1種,在北美洲有2種。

菰(*Zizania caduciflora* (Turcz.) Hand.-Mazz.)(圖103)

稈較粗大,高1—2米。葉片線狀披針形,長30—60厘米,寬2—3厘米;葉鞘疏鬆,無毛;葉舌膜質,長約1厘米,頂端尖銳或具2淺齒。稈端的圓錐花序長30—60厘米; 上部的枝直而緊貼,下部的枝疏散展開。雌小穗長1.5—3厘米,具粗糙的芒,長達2厘米; 小穗柄長約5毫米,成熟時變紫色。雄小蕊長9—18毫米,呈紫色。穎果圓柱形,



圖 103　1.植株; 2.雌小穗; 3.雄小穗; 4.雌蕊與基部六退化的雄蕊。

側面扁平，長約2厘米，緊抱於外稃和內稃中。8、9月開花，嫩莖在華東各地供食用，生長在池塘內及溪流中。供人們食用如筍狀的嫩莖，稈是一種不規則膨脹的病態，在菰的生長時候，被異穗菌侵入，菌在細胞中發展刺激稈內的細胞增多而膨脹，稈也因此而膨脹了。在秋後，菰筍內部發生黑點，就是黑穗菌將要成熟的孢子；菰筍在這時候也老硬不好吃了。菰也可作藥用。太湖養魚農民將菰的莖葉切碎投入湖中，作草魚飼料。

柳葉箬屬(*Isachne* R. Br.)

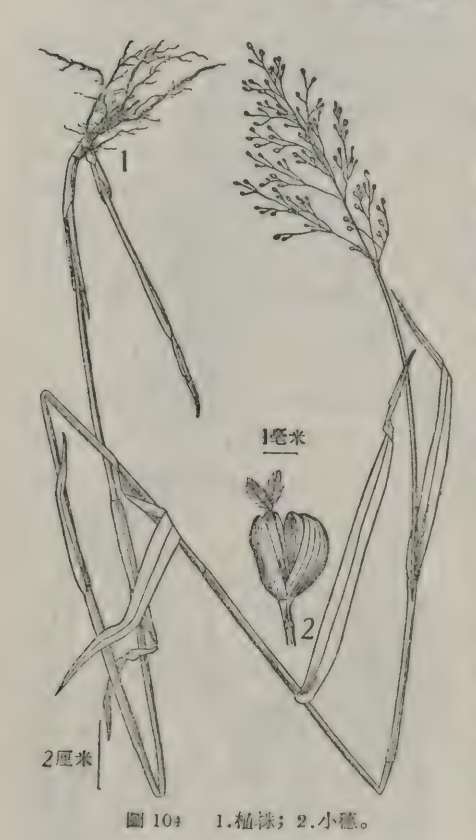


圖104 1.植株；2.小穗。

一年或多年生。稈細弱，直立，或基部略呈匍狀；葉鞘短於節間，無毛或於邊緣及鞘口具毛；葉片線狀披針形，兩面粗糙或具細小點。圓錐花序開展，卵圓形或金字塔形，小穗倒卵形，細小，無芒，每小穗具兩小花，均為兩性花，或下面一朵為雄花，脫落於穎之上。穎片通常與小穗等長，草質或邊緣帶膜質，第一穎稍短，具5至7脈；第二穎較長具7至9脈；外稃及內稃均為革質或下部花的外稃及內稃均為膜質；雄蕊3。這屬約有30種。分佈在全世界的熱帶及亞熱帶區域，性喜潮濕，故多生長在沼澤地區、河岸邊、森林邊緣等潮濕地區。蘇南常見的有下列1種。

柳葉箬 (*Isachne globosa* (Thunb.) Kuntze)(圖104)

一年生。高20—60厘米；葉片長2—20厘米，寬2—8毫米。圓錐花序長3—13厘米。小穗長約2毫米，寬約1.5毫米，有時帶紫色；小穗柄具腺點，穎無毛；第一小花雄性較第二小花大，其內外稃質較薄。8、9月開花。生長在潮濕土地，和山坡蔭濕地區。分佈在華東各省南延至兩廣，西延至西南各省。東南亞地區和澳洲均有此植物。

黍屬(*Panicum* Linn.)

一年或多年生。稈直立或基部呈匍狀。圓錐狀花序排列疏鬆；小穗具細柄，含1至2小花；下面的花不發育或為雄花，上面的為兩性花。穎草質，第一穎很小，第二穎較長大；不育花外稃長，與第二穎約相等或較長大；發育花外稃革質，脈紋不明顯，兩邊向內摺，包着內稃；內稃亦為革質，平展或兩邊向內摺；鱗被2；雄蕊3；雌蕊1。這屬約有500種。分佈遍於全世界。生長的適應性很大，比較喜乾燥，多生長於森林邊，田邊，路邊，河岸，山坡之上。因其稈比較細弱，和幼時葉的柔嫩；故大多是良好的牧草。蘇南常見的有下列1種。

糠稷(*Panicum bisulcatum* Thunb.)〔按日稱糠，植物學大辭典乃作糠稷〕(圖105)

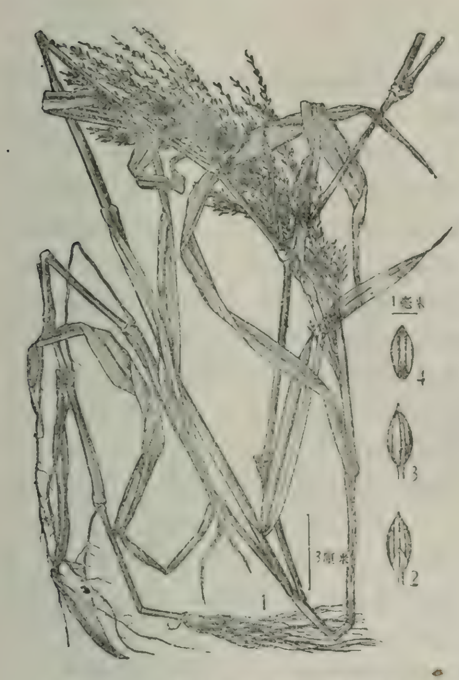


圖 105 1.植株；2．2—3 小穗的兩面；4.發育小花腹面。

多年生。稈高大或細弱，高 20—100 厘米；葉片闊線形，線狀披針形，先端尖，長 6—18 厘米，闊 4—12 毫米，質薄，無毛或有時葉上面具疏柔毛。圓錐花序開展，長爲植株的 1/3 至 1/2；小穗綠或紫色，長 2—2.5 毫米；第一穎很小，卵圓形，具 1 脈，第二穎長爲其 2 至 3 倍，具 5 脈；不育外稃比第二穎稍長，均近乎膜質；發育外稃及內稃橢圓形，堅紙質，有光澤，脈紋不明顯。7 至 8 月開花喜砂質土。生長在山坡林下，潮濕地區，和水邊。分佈在山東和河南，南延至廣東和西南各省，馬來半島以及日本。

囊穎草屬

(*Sacciolepis* Nash)

一年或多年生，性喜潮濕。葉片狹窄。圓錐花序緊縮成穗形；小穗長圓狀圓錐形，多少偏歪，脫落於穎之下含兩小花，上面的花兩性，下面的雄性或中性；穎不相等，第一穎常很小邊緣帶膜質，第二穎具强壯的多脈，腫脹如囊狀；不育外稃與第二穎相似，但較直不作囊狀，內包一細狹的內稃；發育外稃硬堅紙質，邊緣包着一同質的內稃。這屬約 30 餘種，分佈在全世界的熱帶與溫帶區域，大多在非洲。我國有 2 種，蘇南有下列 1 種。

滑草 (*Sacciolepis indica* (Linn.) Chase) (圖 106)

一年生。稈細弱，直立或基部傾斜，高 45—60 厘米，徑 0.5—1 毫米。葉鞘無毛短於節間；葉片狹線形，長 4.5—8.5 厘米，寬 2—3 毫米，無毛或上面疏具毛。穗形圓錐花序長 1.7—4.5 厘米，寬 3—5 毫米；小穗長 2.5—3 毫米，淡綠色或稍帶紫色，無毛或有毛；第一穎卵圓形，長約爲小穗之半，不育內稃存在。花果期 9、10 月；生長在水稻田中和潮濕之處。分佈在我國的華東、華南、西南各省以及印度，日本與澳洲等處。稈葉幼嫩時可用作牲畜的飼料。



圖 106 1.植株；2.小穗；3.發育小花。

球米草屬(*Oplismenus* Beauv.)

一年或多年生。稈細弱,基部蔓臥地上,節上生根,上部直立,或有時成攀緣狀。葉鞘短於節間,有毛,邊緣具纖狀毛;葉舌很短,長約 0.5 毫米;葉片卵形,卵狀披針形至披針形,兩面有毛,邊緣粗糙。圓錐花序主軸延長,着生有穗形的總狀花序;小穗單生或簇生,每小穗具 1 至 2 小花;第一穎和第二穎先端延長成芒,通常第一穎的芒長於第二穎;不育外稃先端尖,呈短芒狀,或鈍圓無芒,內包一較短,膜質的內稃,有時空虛,有時具 3 雄蕊;發育的內外稃無毛,軟骨質,闊卵圓形,兩邊向內摺。鱗被 2;雄蕊 3;雌蕊 1;花柱 2 。這屬約有 15 種,多分佈於熱帶和亞熱帶區域。喜生長在樹陰之下或向陰的部分。少有作牧草用者。蘇南常見的有下列 1 種。

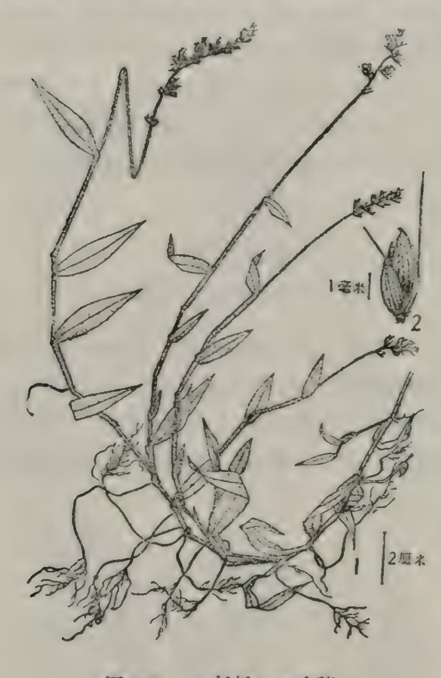


圖 107　1.植株; 2.小穗。

縮箬 (日稱)(*Oplismenus undulatifolius* (Ard.) Roem. & Schult.)(圖 107)

多年或一年生。直立地上部分高 15—45 厘米。葉片長 3—10 厘米,闊 0.9—1.8 厘米。花序狹窄,主軸長 3—12 厘米;小穗長約 3.5 毫米,簇生;第一穎連芒長 8—20 毫米,第二穎連芒長 4—5 毫米,均超過小穗;不育外稃先端尖出如芒,長約 1 米寬。7、8 月開花。喜粉砂土,生長於山坡林下和蔭濕地區。分佈於華北各省南延至長江中下游各省;南歐至印度和熱帶非洲均有分佈;日本也有此植物。

稗屬(*Echinochloa* Beauv.)

一年生,少有多年生。葉鞘,葉片大多無毛,或稍被有毛;葉片線形至線狀披針形。總狀花序狹窄,單獨或具小枝,沿主軸排列成圓錐狀;小穗球形或卵形,幾無柄,2 至 4 個聚生而排列於穗軸的一側;每小穗具 1 至 2 小花;第一穎很短,約為第二穎的 1/2,第二穎與下部外稃長幾相等,硬紙質,先端漸尖,或呈短芒狀;不孕外稃先端尖或具長芒與透明膜質的內稃組成不孕空花,或雄花。發育外稃與內稃軟骨質,無毛,密被細點,組成一兩性花;雄蕊 3;雌蕊 1,花柱 2 。這屬約有 25 種。分佈於亞洲,非洲,及美洲的熱帶和亞熱帶區域。幼嫩時為很好的牧草,果實含澱粉和糖,可磨粉作食用,我國古代勞動人民栽植以作食糧。最近發現可作飴糖。國外亦有栽培,在水稻田中是害草,因稗生長吸肥過甚,影響稻的生長,甚至於減低了水稻的品質。蘇南常見的有下列 2 種和 3 變種,全是潮濕地區的良好牧草。

1.　總狀花序單純較稀疏的排列於主軸上,長 1—2 厘米;小穗長 2—2.5 毫米,先端急尖,較規則的成四行排列在穗軸的一側……………………………………………………光頭稗子

1.　總狀花序常具小枝較密集的排列於主軸上,長超過 2 厘米;小穗長 3—5 毫米,先端漸尖至具長約 3 厘米的芒,不規則的排列於穗軸的一側。(稗可為單純的總狀花序)……………………2

2. 圓錐花序較狹窄，軟弱下垂……………………………………芒稗
2. 圓錐花序開展直立而粗壯……………………………………3
3. 總狀花序單純不具小枝，穎與不育外稃的脈上不具乳頭狀硬刺毛……………………旱稗
3. 總狀花序具小枝，穎與不育外稃的脈上具乳頭狀硬刺……………………4
4. 小穗具較粗狀的芒，長 0.5—3 厘米……………………………稗
4. 小穗無芒或具長不超過 0.3 厘米的芒……………………………密穗稗

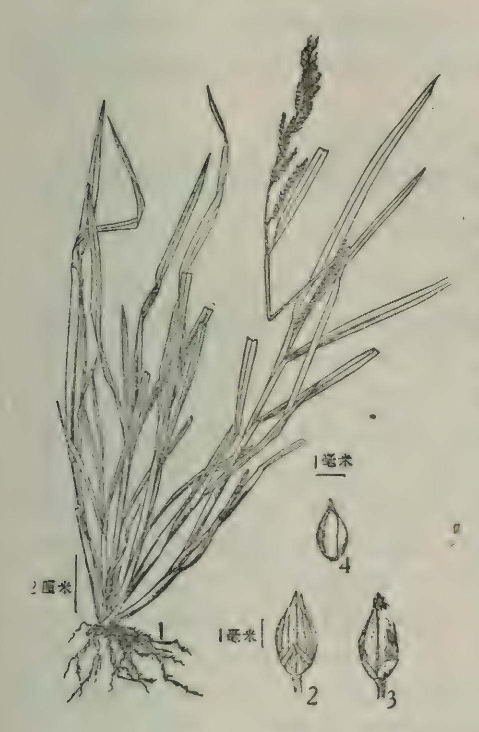


圖 108　1.植株；2.小穗背面；3.小穗腹面；4.發育小花腹面。

光頭稗子(*Echinochloa colonum* (Linn.) Link)(圖 108)

一年生。稈細弱，直立或下部稍匍地，高20—40 厘米。葉鞘無毛；葉舌無；葉片線狀披針形，長5—12 厘米，寬 3—6 毫米，兩面無毛，有時上面有白霜物，邊緣粗糙，圓錐花序長 5—10 厘米，主軸無毛，或稍粗糙，總狀花序單獨長 1—2 少爲 2.5 厘米，小穗長 2—2.5 毫米，無芒。7、8月開花。環境適應性很大，但喜潮濕地區和水中。分佈於華東地區以至於廣東。各大洲溫暖地區全有的。

稗 (*Echinochloa crus-galli* (Linn.) Beauv.)(圖 109)

一年生。稈中等粗壯，直立或基部傾斜，高50—150 厘米，葉鞘無毛；葉舌無；葉片闊線形、線狀披針形，無毛，或上面粗糙，長 9—40 厘米，寬5—20 毫米，圓錐花序直立，開展，長 9—18 厘米，主軸較粗壯，粗糙，或被有乳頭狀的硬刺毛；小穗長 2.5—3 毫米；二穎與不育外稃的脈上有乳頭狀的硬刺毛，脈間被有毛，芒長 0.5—3 毫米。7、8 月開花，花期很長。適應性很大，喜肥沃濕地區和水中；多數生長在水稻田，溪溝的水邊。分佈幾遍我全國。此種爲全世界溫帶區域普通的雜草。因分佈廣所以變異性很大，蘇南常見的有下列 3 變種。



圖 109　1.植株；2.小穗背面；3.小穗腹面；4.發育小花。(自 Hitchcock)。

芒稗(*Echinochloa crus-galli* (Linn.) Beauv. var. *hispidula* (Retz.) Honda)

與基本種的主要區別是圓錐花序較狹窄，下垂，小穗長4—5毫米，無芒或具極短的芒，不超過8毫米。

旱稗(*Echinochloa crus-galli* var. *Zelayensis* (B. H. K.) Hitchc.)

與基本種的主要區別是分枝單純不具小枝，小穗無芒，脈上無乳頭狀的硬刺毛，脈間毛較少。

密穗稗(*Echinochloa crus-galli* var. *mitis* (Pursh) Peterm.)

與基本種的主要區別是植株較高大粗壯；小穗無芒或具極短的芒，但不超過8毫米。

45. 野黍屬(*Eriochloa* H. B. K.)

多年或一年生。葉鞘無毛或略被有疏軟毛，尤其是邊緣及鞘口；葉舌很短或幾乎不明顯；葉片披針形，兩面被有疏軟毛，老者較少，或無毛。圓錐花序全部被有毛，總狀花序排列於主軸的一側，小穗具短柄，排列於穗軸的一側，每小穗含一二小花，多少被毛，無芒，小穗基部附有一環狀物。第一穎細小，着生於環狀物上；第二穎膜質，卵圓形，或橢圓形，遠比第一穎大，具7脈；不育外稃大小與第二穎相似，具5脈；發育外稃革質；內稃較外稃爲小，革質；雄蕊3；雌蕊1。這屬約有25種。分佈於全世界之溫暖地區。大多是好的牧草；如 *E. annulata* Kunth 是澳洲栽培牧草之一，*E. aristata* Vasey 是北美洲栽培牧草之一，而 *E. polystachya* H. B. et Kunth 是澳洲以及北美南部栽培牧草之一。蘇南的野黍也是很好的牧草；且在美洲已有栽培。



圖 110 1.植株；2.總狀花序之一段；3.小穗背面；4.小穗腹面。

野黍(*Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth)(圖110)

一年生。稈高30—90厘米；葉片長5—16厘米，寬4—12毫米，被毛茸，邊緣粗糙。總狀花序長1.5—4厘米，數個排列成圓錐花序，長可達15厘米，穗軸具長柔毛；小穗橢圓形或卵圓狀披針形，長約5毫米，寬約2毫米，被白柔毛；小穗柄短，具長硬毛。8、9月開花。喜潮濕地區，生在路邊和田邊。分佈我國華北和華東各省西延至長江中游地帶；日本也有分佈。

雀稗屬(*Paspalum* Linn.)

多年生或一年生。稈直立，或基部橫臥地上呈匍匐莖；葉鞘無毛或僅在先端略具毛，或密被

有長軟毛；葉舌很短，膜質，長0.5—1毫米；葉片線狀，先端尖，基部圓，邊緣粗糙，兩面光滑或表面略被細毛，或兩面密被有細長毛。圓錐花序的主軸無毛或粗糙或有毛，分枝狹窄如線條，3至4枝排列呈指狀或互生在主軸上，分枝處具長毛。小穗單獨或成對的2至4行排列於穗軸的一面；每小穗具一發育小花，無芒；第一穎很短或缺如，第二穎與不育外稃同長，卵圓形或圓形；發育外稃與內稃全爲革質無毛；內稃兩邊向內摺，下部摺叠部分突出，將子房蓋着；雄蕊3個；雌蕊1；花柱2裂。這屬約有200種，分佈在亞，歐，美各洲。生長於水邊濕地，路邊，田野中，有些雀稗屬種類是良好的牧草，但也可作草地植物。其中數種如雀稗可作堤岸護土植物。蘇南常見的有下列3種。

1. 總狀花序孿生稈頂；第一穎通常存在……………………雙穗雀稗
1. 總狀花序數個，稀疏排列於主軸上；第一穎常缺如……………………2
2. 小穗具白色長絲狀毛……………………美洲雀稗
2. 小穗略被毛茸或無毛……………………雀稗

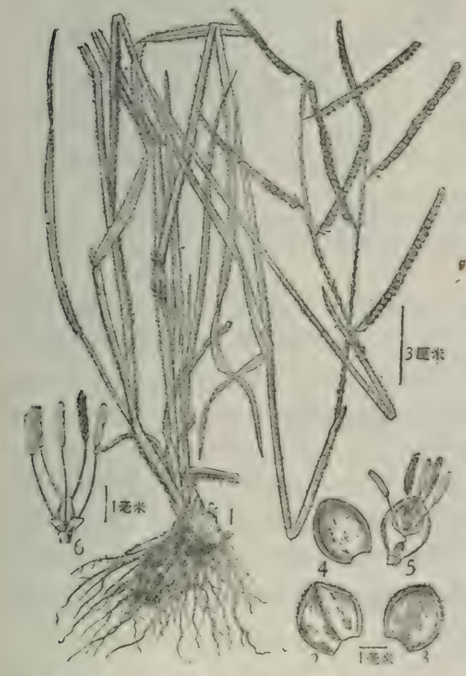


圖111 1.植株；2.第二穎腹面；3.不育外稃片腹面；4.發育外稃片腹面；5.內稃及花；6.花。

雀稗（*Paspalum Thunbergii* Kunth）（圖111）

生長於水邊濕地；稈直立，高20—55厘米。葉鞘及葉片密被細長軟毛。圓錐花序排列疏鬆，分枝3至6條互生於主軸上，小穗成對或單獨排列於穗軸之上；通常成二行，第一穎通常缺如，第二穎與下面外稃等長，圓形。9至11月開花。生於溪岸。除蘇南外，如河南，江西，湖北及福建均產此植物。日本亦產之。可作飼料。

雙穗雀稗（*Paspalum distichum* Linn.）（圖112）

多年生。具匍莖；稈直立，地上部份高6—50厘米。葉鞘上部邊緣及葉片基部邊緣具鬚狀毛；葉片背面光滑，表面有時略粗糙，葉緣粗糙；總狀花序僅爲2枚，排列呈指狀；小穗單獨着生於穗軸上，通常排列呈兩行；第一穎很短，長0.5—1毫米，第二穎通常具毛茸與下面的外稃同長，卵圓形。7至10月開花，喜潮濕地區和砂質上，生長溪岸和沼澤邊。分佈甚廣，在江南是很常見的。其他世界各大洲皆有此種雀稗。稈葉柔嫩，爲牲畜良好的飼料。也可作固土防沙植物。

美洲雀稗（*Paspalum dilatatum* Poir.）（圖113）

多年生。稈叢生，高50—150厘米，直立或基部傾斜，自基部即生有葉；葉片披針形，長10—30厘米，寬4—12毫米。總狀花序長6—8厘米，通常3至6個、稀疏排列於主軸上；小穗卵圓形成對着生，長3.5—4毫米，具有長絲狀毛。6月開花。生長於潮濕之處。原產美洲。上海有栽培作牧草。

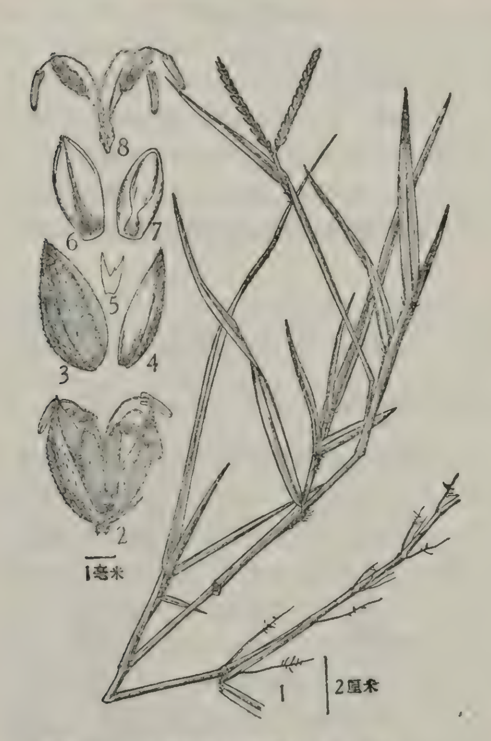


圖 112 1.植株；2.小穗；3.第二穎；4.不育外稃；5.不育內稃；6.發育外稃；7.發育內稃腹面；8.花。



圖 113 1.植株；2.穗軸；3.小穗；4.花(自耿以禮:禾本科圖說稿)。

馬唐屬 (*Digitaria* Heist.)(指草屬)

一年生或多年生。莖基部常匍伏臥地，在着地的節上生根。葉鞘多半有長軟細毛或無毛。穗狀花序多半排列呈指狀；穗軸三稜；小穗含一發育小花，披針形或橢圓形，2 至 3 個或單獨相互排列於穗軸的一面；第一穎很小或缺如，第二穎與不育外稃等長或較短；發育外稃及內稃革質；雄蕊 3 個；雌蕊 1 。這屬約有 100 種。分佈在全世界的熱帶及亞熱帶區域。多爲良好牧草。生長在路邊或田野。在我蘇南常見的有下列 3 種和 1 變種。

1. 小穗 2 至 3 個着生於每節；發育外稃成熟後深褐色……………………止血馬唐
1. 小穗成對着生於每節；發育外稃成熟後灰白色或鉛綠色……………………2
2. 植株細弱，直立部分高 10—25 厘米；總狀花序 2 至 4 個排列呈指狀；小穗長約 3 毫米……………*華馬唐
2. 植株較粗壯，直立部分高 45—55 厘米；總狀花序 3 至 10 個指狀排列於頂端而基部近於輪生……………3
3. 第二穎與不育外稃脈間不具長柔毛；不育外稃的間脈上亦不具黃色透明的刺毛……………馬唐
3. 第二穎與不育外稃的脈間具長柔毛；不育外稃的間脈上具黃色透明的刺毛……………毛馬唐

馬唐(*Digitaria sanguinalis* (Linn.) Scop.)(圖 114)

一年生。稈高 10—70 厘米，基部帶紫色；葉片微粗糙或具細軟毛，長 9—15 厘米，闊 5—10 毫米。總狀花序長 5—15 厘米，闊約 1.5 毫米，3 至 9 個排列於稍延長的主軸上，基部的近於輪生；小

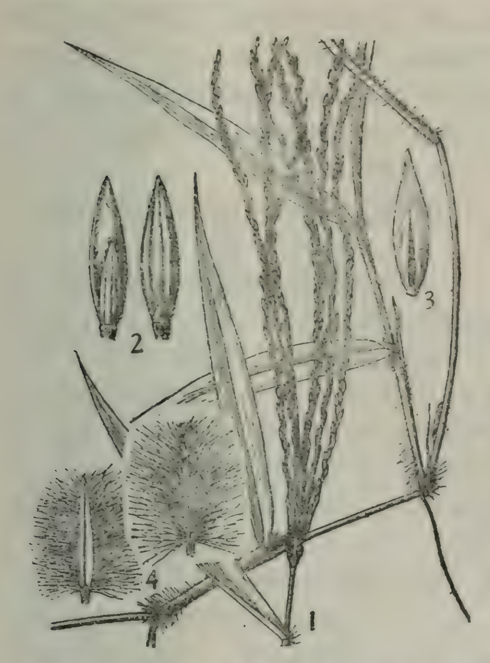


圖 114 1.植株；2.小穗背腹面；3.毛馬唐小穗背腹面；4.發育小花的腹面。（自耿以禮：禾本科圖說稿）



圖 115 1.植株；2.小穗背腹面。（自耿以禮：禾本科圖說稿）

穗長約 3 毫米，闊約 1 毫米；第一穎細小長約 0.4 毫米，第二穎爲小穗的 1/2 長。6 至 10 月開花。生長於路邊草地，適應性很大。在我國華東區是很常見的，亦分佈於長江以南各省南延至廣東以及全世界溫暖地區。是秋季的良好牧草，但生長在農作物園地則爲有害雜草。

毛馬唐（*Digitaria Sanguinalis* var. ciliaris (Retz.) Parl.）

與基本種的主要區別是第二穎邊緣及脈間以及不育外稃邊緣具長疏柔毛。不育外稃的間脈上具黃色透明的刺毛。

止血馬唐（*Digitaria Ischaemum* (Schreb.) Schreb.）（圖 115）

一年生。稈叢生，直立或稍展開而基部略傾斜，細弱，高 30—40 厘米。葉片線狀披針形，扁平，先端尖或漸尖，兩面均具疏柔毛或上部葉的背面無毛，長 2—8 厘米，寬 1—5 毫米。總狀花序 2 至 4 個着生頂端，彼此很接近或最下面一個距離較大，長 2—8 厘米，穗軸寬 0.8—1.2 毫米，稍呈波狀，邊緣綠色部分較中間白色部分稍寬；小穗長 1.8—2.3 毫米，灰綠或帶紫色；第一穎膜質很微小或

近乎缺如，第二穎與不育外稃等長但較狹，具3脈，脈間及邊緣具棒狀柔毛；不育外稃具5脈，脈間及邊緣具棒狀柔毛。8至10月開花。生長於河邊田岸等潮濕之地。分佈於我國東北、河北、華東、華中、西南、華南、以及歐亞北美等區域。稈葉柔軟，可作飼料。

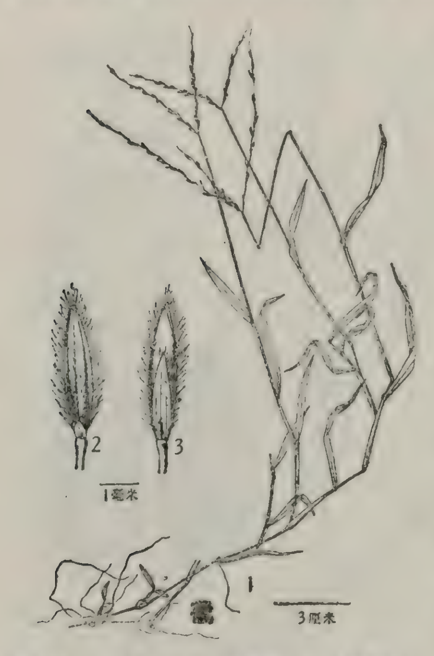


圖116 1.植株；2.小穗背面；3.小穗腹面。

*華馬唐（*Digitaria chinensis* Hornem.）（圖116）

一年生。稈叢生，細弱，基部傾斜或橫臥，節着土後易生根，直立部分高10—25厘米，基部徑0.5—1毫米；葉片線狀披針形，長2.5—6.5厘米，寬2—6毫米，兩面疏具柔毛有時無毛。總狀花序2至4個排列呈指狀，長3.5—8厘米；穗軸寬約0.5毫米，中央部分白色與兩側綠色部分等寬；小穗披針形，長約3毫米；第一穎薄膜質很細小或幾乎僅留痕跡；第二穎長爲小穗的1/2至2/3，具3脈，脈間及邊緣具長柔毛；不育外稃具5至7脈，主脈脈間距離較大，邊緣與脈間被長柔毛，主脈間較少而短或近乎缺如。9、10月開花。生長於路邊樹蔭下。分佈我國的華東、華中一帶以至朝鮮南部，日本琉球等處。稈葉柔軟，可作家畜飼料。

狗尾草屬（*Setaria* Beauv.）

多年生或一年生。稈直立，有時基部呈匍狀；葉片線形，平展或略向內捲，無毛或粗糙圓錐花序排列緊密，少有開展，小穗披針形至橢圓形，單獨或成簇着生在穗軸上，具短柄，有一至多數退化小枝宿存基部成刺毛；每小穗含1至2小花；穎草質，第一穎闊卵形，較小穗爲短，具3至5脈；第二穎與不育外稃幾相等，具5至9脈；外稃革質，或較堅硬，背部略凸圓，無毛或粗糙，內包一與其質相似的內稃。雄蕊3；雌蕊1；花柱2裂；這屬約有100種。分佈在全世界的溫帶，亞熱帶及熱帶。很多種類在幼嫩時葉片柔嫩，是很好的牧草；如狗尾草和長穗狗尾草在我國民間常割割以作牧草；粱（小米）在我國華北各省是栽培的主要夏季食糧之一。

1. 圓錐狀花序疏鬆不緊密成穗形，不育小枝單獨位於小穗下 ……………… 莩草
1. 圓錐花序緊密成穗狀；不育小枝數個位於小穗下 ……………… 2
2. 栽培作物；果實易自穎與不育外稃中脫落 ……………… 粱
2. 野生植物；果實不易自穎不育外稃中脫落 ……………… 3
3. 小穗單獨着生或附有不育的小穗；第二穎長爲小穗之半 ……………… 金狗尾
3. 小穗3至數個着生一起；第二穎等於或短於小穗的1/4 ……………… 4
4. 小穗長2—2.5毫米，長圓形，先端鈍；第二穎與小穗等長；發育外稃成熟時背部微弓彎 ……………… 狗尾草
4. 小穗長約3毫米，橢圓形，先端尖；第二穎長爲小穗約3/4，發育外稃成熟時背部甚弓彎 ……………… 法氏狗尾

金狗尾（*Setaria lutescens*（Weigel）Hubbard）（圖117）

一年生由基部分枝。稈高30—100厘米；葉鞘無毛；葉舌很短；葉片線形，背面無毛，上面稍粗



圖 117 1.植株；2.分枝；3.小穗腹面。
(自耿以禮:禾本科圖說稿)。

山坡。分佈我國江浙、鄂、川、黔等省以及日本印度支那。

莩草 (*Setaria chondrachne* (Steud.) Honda) (圖 119)

多年生；匍莖木質化。稈高 50—90 厘米；葉鞘無毛，但邊緣具鬚狀毛；葉舌短；葉片線狀披針形，長 13—30 厘米，寬 5—16 毫米，背面無毛，上面和邊緣稍粗糙。圓錐花序在主軸上的分枝排列稀疏而較開展，長 6—35 厘米；小穗長約 3 毫米，單生或孿生於穗軸之上，通常下具剌毛一根，鮮有兩根的亦或不具剌毛。7、8 月開花。生在山坡，路邊，荒蕪地區或溪溝邊，適應性比較大。分佈我國的中部各省和華東；朝鮮和日本也有分佈。

糙，或略帶細柔毛，尤其在下部近葉鞘處。花序上的剌毛金黃色或紫色，長爲小穗的 2 至 3 倍。小穗長約 3 毫米，第一小花雄性，第二穎長爲小穗的一半。7、8 月開花。生長於栽培或荒蕪的田野中。分佈我全國，北半球溫帶地區以及日本均有分佈。它的稈葉柔嫩，可爲牲畜飼料。

*法氏狗尾 (*Setaria Faberii* Herrm.) (圖 118)

一年生。稈直立或基部膝曲，高 30—120 厘米。葉鞘無毛但邊緣具纖毛；葉舌長約 2 毫米；葉片長 10—40 厘米，寬 5—15 毫米，無毛或上面具毛茸。圓錐花序緊縮成圓筒形，下垂，長 5—15 厘米，厚約 8 毫米；小穗長約 3 毫米，先端尖；第二穎短於小穗的 1/4；發育外稃成熟時背部甚隆起。花果期 7 至 10 月。生長於田野或

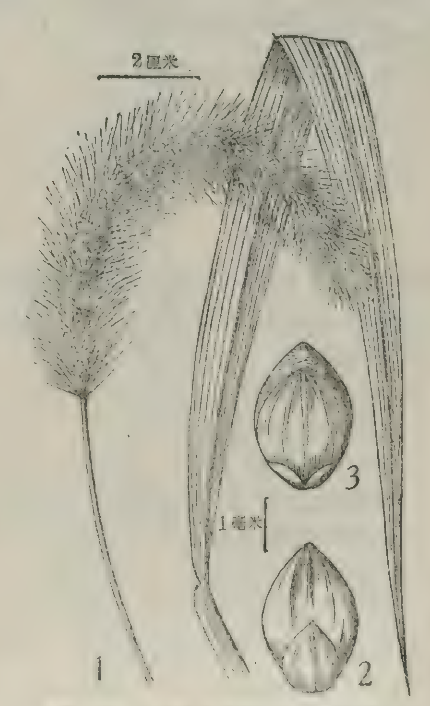


圖 118 1.花序及葉片；2.小穗背面；3.小穗腹面。(自耿以禮:禾本科圖說稿)。

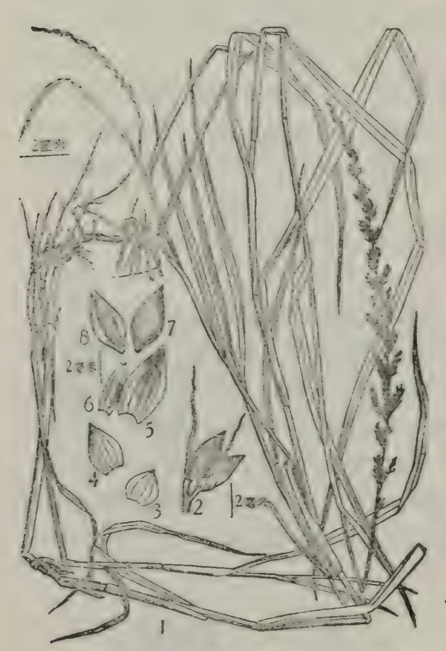


圖 119　1.植株；2.花序分枝的一部分；3.第一穎；4.第二穎；5.不育外稃；6.不育內稃；7.發育小花背面；8.發育小花腹面。

狗尾草 (*Setaria viridis* (Linn.) Beauv.)
(莠)(圖 120)

一年生。稈高 20—100 厘米，粗壯或細弱，通常基部質較硬，無毛，但通常緊接花序下部分稍粗糙。葉鞘無毛，但邊緣具有鬚狀毛；葉片線狀披針形，背面光滑，上面稍粗糙或有時略被短柔毛，長 6—35 厘米，寬 3—20 毫米。圓錐花序長 2—15 厘米，寬 4—10 毫米；小穗長 2—2.5 毫米，3 至 6 個成簇着生，下具 1 至 6 條刺毛；第二穎與小穗等長或稍短。7、8 月開花。生長在路邊和荒蕪地區，適應性很大，分佈幾遍我全國以及東半球溫帶和亞熱帶區域。

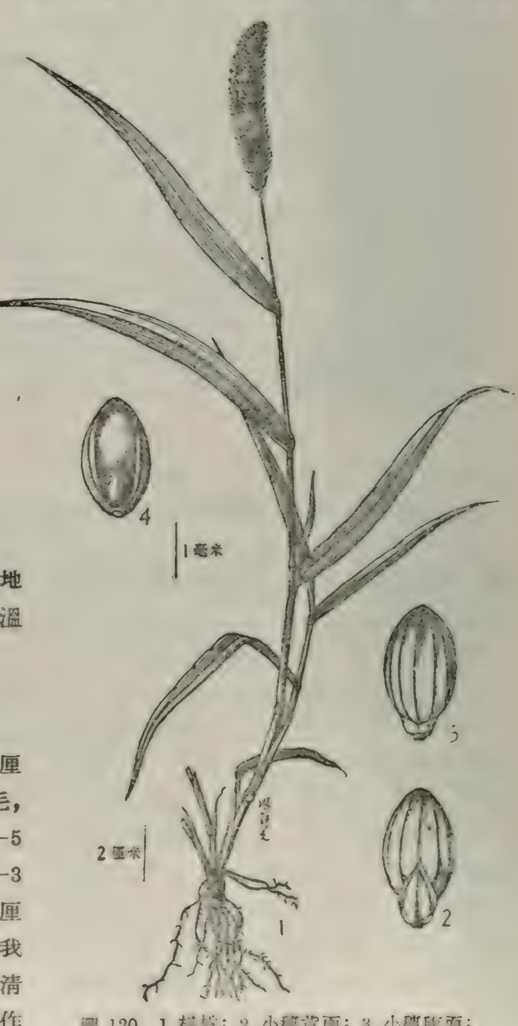


圖 120　1.植株；2.小穗背面；3.小穗腹面；4.發育小花腹面。(自耿以禮：禾本科圖說稿)。

粱 (*Setaria italica* (Linn.) Beauv.)
(粟，小米，穀子)(圖 121)

一年生栽培作物。稈直立，高 60—150 厘米，粗壯；葉鞘無毛，而通常於邊緣稍具有鬚毛，或於縱條紋間稍被有細柔短毛；葉舌長 1.5—5 毫米；葉片線狀披針形，長可達 60 厘米，寬2—3 厘米。圓錐花序長可達 30 厘米，寬可達 5 厘米，刺毛通常短於或等於或略超出小穗。是我國北方主要的夏季作物之一。可作藥用。有清熱、消渴、補脾腎和腸胃，利小便之效。又可作牲畜飼料。

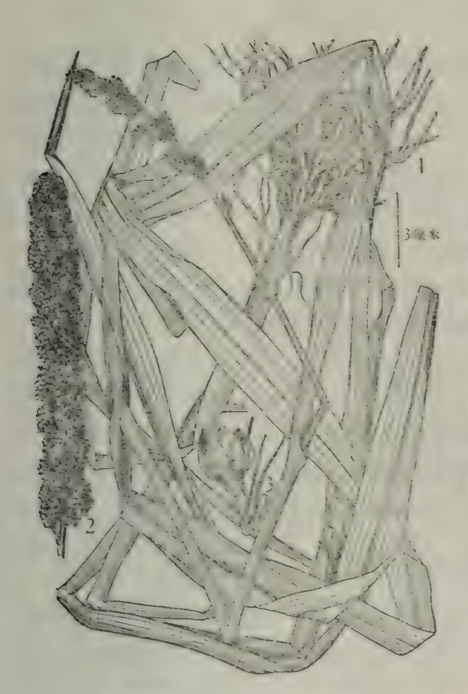


圖 121 1.植株； 2.花序；
3.小穗與不育小枝。

狼尾草屬
(*Pennisetum* Rich.)

多年生或一年生。葉鞘光滑或具毛，兩側壓扁，通常長超過節間。葉舌很短，不明顯，其旁生毛。葉片線形，背面光滑，表面粗糙，邊緣粗糙或近基部略具毛。圓錐花序圓筒形，主軸具稜，粗糙；小穗含1至2小花，披針形，先端尖，無芒，成簇着生於主軸，具極短的梗，四周着生許多粗糙不育小枝的刺毛，隨穗脫落。第一穎很小，稀有缺如，第二穎比不育外稃短，具1至5脈；不育外稃具多脈，附有較小的內稃片或缺如。發育外稃質較厚，或近乎革質，無毛，先端尖，附有一比其較小的內稃；雄蕊3；雌蕊1。這屬約有50種。分佈於全世界的熱帶及亞熱帶區域。為很好的牧草。如：*P. Purpureum* Schum.，在非洲中部，*P. clandestinum* Hochst.在非洲西部栽植以作牧草。喜生長低濕地區。但蘇南生長的狼尾草，質很粗糙，不是好的牧草。

狼尾草(*Pennisetum alopecuroides* (Linn.) Spreng.)(圖 122)

多年簇生。稈高30—60厘米，在花序下的稈稍粗糙；葉片長15—50厘米，寬3—7毫米；花序上的刺毛紫色或深紫色，長短不一，最長者可達2.5厘米；小穗長6—8毫米，通常綠白色；第一穎長約1毫米，第二穎長為小穗之半，卵狀披針形，具3至5脈；不育外稃長與發育者幾相等，具7至11脈；發育外稃披針形，具5至7脈；發育內稃較短，具3脈。花果期8至10月。生山坡路旁或田旁。除蘇南外，分佈我國南北各省以及亞洲溫帶區域和澳洲。



圖 122 1.植株；2.小穗。

野古草屬(*Arundinella* Raddi)

多年或一年生,或具横走的根莖。稈簇生,直立,粗壯或細弱; 葉鞘短於節間, 無毛或有毛;葉舌短,長不及 1 毫米;葉片線狀披針形,質堅硬。花序圓錐狀,枝條直立或開展; 小穗卵狀披針形,含二小花,成對或單生於穗軸的每節,脫落於穎之上; 穎革質, 宿存, 通常第一穎稍小於第二穎,第一穎具 3 至 5 脈,第二穎具 5 至 7 脈; 不育外稃膜質透明,與第一穎等長或稍長, 具 3 至 5 脈; 發育的外稃較短,開花時膜質至果成熟時變爲堅紙質,鮮有 5 脈者,先端無芒或具芒,芒可膝曲扭轉,兩側或具刺毛;内稃膜質具兩脈;鱗被 2 ;雄蕊 3 ;雌蕊 1 ,花柱 2 。這屬約有 30 種,分佈於熱帶尤其是亞洲及美洲的熱帶部份。性喜潮濕,大多生長於水邊,河彎, 或低濕之森林邊緣。如野古草幼嫩時是一種很好的牧草,8、9 月開花,蘇南常見的有下列兩種。

1. 小穗長約 4 毫米; 發育外稃無芒……………………………………………………………野古草
1. 小穗長 5—8 毫米; 發育外稃具一膝曲扭轉的芒……………………………………………刺芒野古草

野古草(*Arundinella hirta* (Thunb.) C. tanaka)(圖 123)

多年生,具横走根莖。稈高 60—120 厘米,稈細長,無毛或於基部稍被有毛,節無毛或被有髯毛。葉鞘的邊緣具鬚毛,或全體被有毛,頂端與葉片相接聯處,有長軟毛。葉片無毛或稍被毛,邊緣具長鬚狀毛或粗糙,長 12—45 厘米,寬 4—14 毫米。圓錐花序長 6—40 厘米,寬 2—8 厘米;小穗長約 4 毫米,寬約 1.5 毫米,綠白色,帶紫色; 每小穗具 2 小花; 第一小花雄性,外稃先端漸尖;第二小花兩性,無芒。8、9月開花。生長於樹蔭潮濕地區。分佈於我東北、華北各省,南延至華東區以至於廣東和西南各省以及日本和北亞洲。它的根莖肥厚,固土力强,生在溪旁,可用作固堤植物。



圖 123 1.植株; 2.小穗。



圖 124 1.植株; 2.花序分枝的一部分。

*刺芒野古草(*Arundinclla setosa* Trin.)(圖 124)

多年生,基部密集呈根頭狀。稈高 30—120 厘米,直立;葉鞘短於節間,通常在稈的下部被有毛,上部的無毛而於邊緣具鬚毛,邊緣粗糙。圓錐花序長 8—22 厘米;小穗長 5—8 毫米,寬約1.5 毫米;發育外稃頂端具一膝曲扭轉的芒,兩側具 2 刺毛。 8、9 月開花。生在山坡或路邊。分佈在我華東南延至南部和西南各省以及印度和南洋羣島。

結縷草屬(*Zoysia* Willd.)

多年生的矮小草本,具匍莖,在節上生根抽稈。葉鞘扁,無毛,但先端具鬚毛; 葉舌無; 葉片線形,鑽狀,狹披針狀,先端尖,基部圓,似革質; 稈端生穗形總狀花序; 小穗具柄,單生於一延長的穗軸上,穗軸稜形,無毛,或於其稜邊略具短毛;每小穗含一小花;穎片一個,革質,有光澤,有時帶紫色,先端具短芒,或無芒;外稃較小,長圓形,先端鈍,膜質,內稃很小或缺如,透明膜質; 無鱗被;雄蕊通常 3 個;雌蕊 1 ,花柱 2 ,柱頭羽狀。這屬約有 50 種。分佈於熱帶與亞熱帶,自東南亞至澳大利亞、新西蘭一帶均有之,菲律賓亦很普遍。北美南部以*Z. tenuifolia* Willd. 作爲草皮的栽培品種。我國產的結縷草也是一種良好草皮。蘇南常見的有下列兩種。

1. 小穗卵狀披針形至披針形,長 4—7 毫米,寬 1—2 毫米……………………………………中華結縷草
1. 小穗卵圓形,長約 3 毫米,寬約 2 毫米……………………………………………………結縷草

中華結縷草 (*Zoysia sinica* Hance)(圖 125)

稈直立部分高 12—30 厘米; 葉片長 3—12 厘米, 寬約 4 毫米, 兩面無毛或上面稍被有毛; 總狀花序長 2—5.5 厘米,寬約 0.5 厘米。小穗卵狀披針形至披針形,長 4—7 毫米,寬 1—2 毫米,綠紫色至深紫色。4、5月開花。生在山坡和路邊。
分佈在華東各省南延至廣東,日本亦產之。



圖 125 1.植株; 2.花序的一部份; 3.小穗。



圖 126 1.植株; 2.小穗。

結縷草 (*Zoysia japonica* Steud.)(圖 126)

稈直立部分高約 15 厘米； 葉片長 2.5—7 厘米，寬約 4 毫米，上面具毛，背面具毛較少或無毛，邊緣粗糙。總狀花序長約 3.5 厘米，寬約 0.5厘米。小穗卵狀長約 3 毫米，寬約 2 毫米，綠白色或紫色。4、5 月開花。生在山坡和路旁。分佈在我東北各省南延至華東地區以至於廣東以及澳亞兩洲熱帶地區均有野生的。除作舖草皮用外，也可以作固土植物。



圖 127 1.植株； 2.穗軸數節示三小穗單生； 3.小穗； 4.發育外稃。(自耿以禮)。

鷓茅屬 (*Dimeria* R. Br.)

一年生。稈多細弱直立。葉片線形，總狀花序單獨或數枚着生於枝端；小穗含一完全花，兩側壓扁，單獨成雙行着生於穗軸的一側，具很短的柄；穎背具一脈呈脊，質較硬於稃片，第一穎較第二穎稍短且狹；不孕外稃透明膜質，無芒，內稃缺；發育外稃透明膜質，背具 1 脉，先端 2 裂，裂口間伸出 1 芒，膝曲扭轉，帶黃棕色；內稃缺；雄蕊 2，花絲很短；花柱 2 自基部即分開。穎果線形，兩側壓扁，約有 20 種，分佈於亞洲熱帶及澳洲。中國有 3 種，蘇南有下列 1 種。

*鷓茅 (*Dimeria ornithopoda* Trin.)
(圖 127)

高 8.5—40 厘米，節上具極短的毛。葉鞘多具乳頭狀毛或無毛；葉舌長 0.5—1 毫米；葉片長 2.5—5 厘米，寬 1—3 毫米，兩面疏具乳頭狀的細毛，或無毛。總狀花序 2 至 4 枚着生枝端呈指狀，長 2—6.5 厘米；小穗長 2.5—3.5 毫米，基部或被毛茸，小穗柄長約 0.5 毫米，無毛；穎背具 1 脉成脊，脊上無毛，或稍粗糙。9、10月開花。生長於岩石邊、山坡旁以及潮濕的草地；蘇南的宜興以及浙江、廣東、福建、湖南、江西、四川、台灣各省均有生長，日本、印度、澳洲也有分佈。稈葉幼嫩，可作牲畜的飼料。

芒屬(*Miscanthus* Anderss.)

多年生。植株高大，稈直立，粗壯，不分枝； 葉鞘裹莖較緊，無毛或具毛，根長；葉舌很短，膜質；葉片線狀披針形，無毛，或被有毛，先端漸尖，邊緣粗糙，或具細齒，主脉闊，白色。花序呈圓錐狀，或排列呈繖房狀，花枝細長，每節着生 2 小穗，一具長柄，一具短柄；穗下常密被白色柔毛；每

小穗具一兩性小花;穎片2個,大小不等,長圓狀披針形,紙質,被有稀疏的長毛;外稃膜質透明,先端尖或2裂,發育外稃先端具芒或無芒;內稃短於外稃,膜質透明;鱗被2,楔形;雄蕊2或3個;雌蕊1,花柱2裂。這屬約有8種。主要的分佈在亞非兩洲。喜生長於水邊濕地,現在分佈很普遍,無毒 蘇聯在牧草缺乏的地方或有時取而代替牧草。我國生長的芒,在庭園中常見栽培作觀賞植物。蘇南常見的有下列3種。

1. 發育外稃無芒,着生基盤上的毛長超過小穗,爲其2至4倍……荻
1. 發育外稃有芒,着生基盤上的毛長略超過穎片,或與之等長,或不超過之……
2. 小穗長5—7毫米,基盤上的毛與穎片等長或不超過之……芒
2. 小穗長3—4毫米,基盤上的毛通常超過穎片……五節芒



圖128 1.植株的上部;2.小穗。

荻(*Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth. & Hook.)(圖128)

稈高0.6—2米;葉鞘無毛,或被有毛,若有毛以鞘的上部和邊緣爲多;葉片長40—60厘米,寬1—2.2厘米,兩面光滑或下部近葉鞘處被有毛,邊緣有細齒。圓錐花序長15—30厘米,分枝細弱長8—18厘米;小穗長3—5毫米,無芒。基盤上毛較小穗長2至4倍。9、10月開花,生在潮濕地區,如池沼或溪溝邊。分佈在華北各省,南延長江流域各省以至於廣東。亞洲北部和日本也有分佈。

芒(*Miscanthus sinensis* Anderss.)(圖129)

稈高可達2米,粗壯,節下似有白蠟狀物;葉鞘有毛,以上部邊緣爲多;葉片長可達60厘米,寬0.8—1.5厘米,兩面均有毛,邊緣具短剛毛形成細齒狀。圓錐花序扇形,主軸無毛或被短毛僅延伸於中部以下;小穗長5—7毫米,下部的毛長與小穗相等或稍較短。發育外稃具芒。8、9月開花。生在河邊和濕地。分佈幾遍我全國,日本南洋羣島均產之。芒除作防砂外,可植作綠籬或供觀賞,抽穗時,剝其籜皮 可製繩索,草履,或用作造紙。

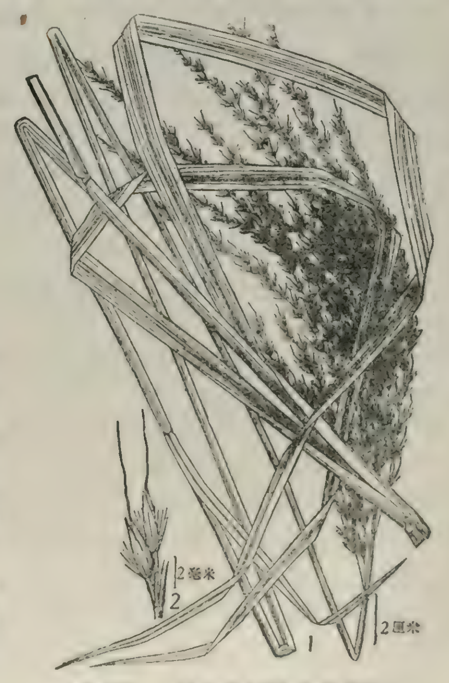


圖129 1.植株的上部;2.兩小穗。

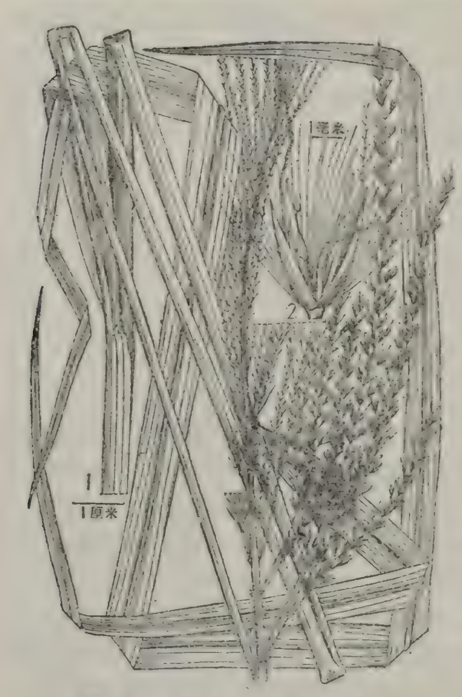


圖 130 1.植株的上部；2.小穗。

五節芒(*Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb.)(圖 130)

稈高可達 3 米；葉鞘無毛，光滑或上部邊緣略被有軟毛；葉片長 50—90 厘米，寬 1.5—3 厘米，兩面光滑無毛，邊緣粗糙。圓錐花序廣大而密集，主軸顯著延伸，幾達花序頂端，或至少在 2/3 以上；小穗長 3—4 毫米，下面的毛長超出小穗；發育外稃具芒。9、10月開花。生在潮濕地區或潮濕林下。分佈在華東各地，南延至廣東。日本、馬來亞和南洋羣島均有之。可作造紙、觀賞、建茅屋、作牛飼料之用。

白茅屬 (*Imperata* Cyrillo)

多年生，具長匍莖。稈圓柱形，直立，節上無毛或具有細白軟毛。葉鞘短於葉片，無毛或於鞘口略被長白毛；葉片無毛或稍粗糙。花序圓筒狀；在小穗的基部和穎片密被銀白色長軟毛，將小穗完全隱蔽；小穗成對或單獨着生於穗軸節上，具長短不等的柄；每小穗含一完全小花，無芒；位於下部的多爲不育花；穎片大小不等，膜質，或下部稍呈草質，具長軟銀白色毛；外稃及內稃均膜質透明；鱗被缺如；雄蕊 2；雌蕊 1 。這屬約有 6 種。分佈在全世界的熱帶和亞熱帶區域。生長於田野乾燥的地方，也生長於水邊低濕的地帶。其中有數種可利用作牧草，如蘇聯即利用白茅爲牧草。白茅的根可入藥，本草綱目上說："除痢血，閉塞熱，利小便"等症。也可用作造紙。蘇南常見的有下列一種。

白茅 (*Imperata cylindrica* var. *major* (Nees) Hubb.) (圖 131)

稈高 30—100 厘米。葉片線形，背面無毛，上面和邊緣稍呈粗糙，長 10—30 厘米，寬 3—6 毫米。花序長 5—20 厘米，寬約 1 厘米；小穗長 3—4 毫米，被長爲小穗 3 至 4 倍的銀白色柔毛。5、6月開花。生在山坡和荒蕪地區，而以瘠薄土質上尤爲普遍。分佈遍我全國。



圖 131 1.植株；2.小穗。

甘蔗屬(*Saccharum* Linn.)

多年生。植株高大,稈帶紅色,圓柱狀,直立。葉鞘圓形,包裹較緊,節上常具毛;葉片闊線形,先端漸尖,硬紙質,上面粗糙或具毛。圓錐花序排列緊密,軸節被毛,紫色或深棕色;小穗含一完全小花,成對着生,一具柄,一無柄,長圓形或線狀長圓形,無芒;穎革質,長短不一。不育及發育外稃透明膜質,大小不等;發育外稃先端鈍或尖,不具芒;內稃很小,膜質透明,有時退化或不存在;鱗被2。9、10月開花。這屬約有10種。分佈於熱帶及亞熱帶。植物含糖量很高;如甘蔗(*S. sinensis* Roxb.)是栽培糖料作物之一;提糖後的殘渣可作爲大建築物以及造船所用夾板的原料。蘇聯採用蔗屬的數種以作爲飼料。除此還可以利用編織粗糙的蓆子和繩子。葉還可以織粗糙的布。蘇南常見的有下列1種。



圖 132　1.植株;2.花序分枝的一部份。

河八王(*Saccharum narenga* (Nees) Hack.)(圖 132)

多年生。稈高約2米。葉鞘常被毛,鞘節被白色長絲狀毛;葉舌圓形,長2—3毫米,棕色。葉片線形,上面有毛,長可達80厘米,寬7—12毫米。圓錐穗狀花序長12—35厘米,寬約2厘米;小穗長約3毫米,栗色;基盤上的毛白色或帶紫色與小穗等長或稍短;雄蕊3。9、10月開花。生在空曠雜草中。分佈在我國華東和中南區各省。馬來半島和印度也有此植物。它的稈葉可作造紙原料。

大油芒屬(*Spodiopogon* Trin.)

多年生。稈高大,少有分枝,節的下部通常有白粉。葉鞘下部圓形,上部略偏,先端有長柔毛;葉舌短,鐵銹色;葉片線狀披針形,向基部漸狹似成長柄,葉緣粗糙,主脈厚,寬,白色。圓錐花序分枝甚多,各枝近乎輪生,穗軸無毛或被有毛,每節着生小穗2個,通常最頂端一節可着生3個,1個或2個具長柄,另1個無柄,或具短柄。小穗含1至2小花;穎革質,多紋脈;不育的內外稃透明膜質。發育外稃先端2裂,裂口處延伸出芒;鱗被2,光滑無毛,或先端鬚狀。這屬約有8種。除中國外,分佈在蘇聯,日本,印度等處。本屬植物有可作爲牧草的。蘇南常見的有下列兩種:

1. 孿生小穗一具柄,一無柄;第一小花雄性……………………………………大油芒
1. 孿生小穗一具長柄,一具短柄;第一小花僅存一外稃或有時帶一內稃……………油芒

大油芒(*Spodiopogon sibiricus* Trin.)(圖 133)

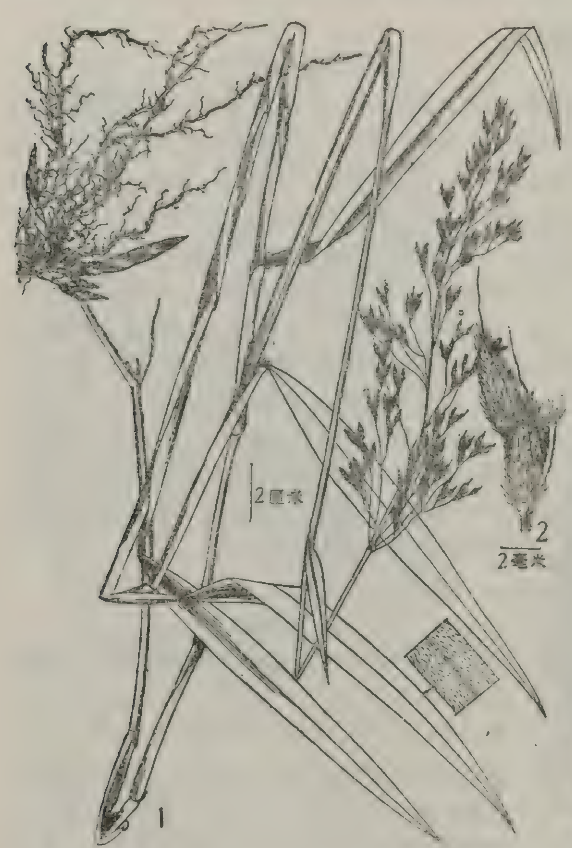


圖 133　1.植株；2.穗軸一節示二小穗爲一具柄，一無柄。

多年生；具匍莖。稈細而堅硬，高可達1米。葉鞘無毛或被有毛；葉片長10—40厘米，寬9—14毫米，葉緣粗糙。圓錐花序排列疏鬆；小穗和小穗柄具白或染紫色的毛；每小穗具2小花；第一小花雄性，內外稃膜質透明，無芒，內有鱗被2個，雄蕊3個；第二小花兩性，外稃先端2裂具芒，與內稃同爲膜質透明，內包鱗被2，雄蕊3個。8、9月開花。生在山坡叢林間。分佈在東北和華北各省南延至華東和中南等省。亞洲北部和日本均產之。

油芒（*Spodiopogon cotulifer* (Thunb.) Hack.)(圖 134)

多年生。稈高65—150厘米，基部木質化；葉鞘無毛，僅先端沿口處有軟毛；葉舌長約3毫米，膜質；葉片線狀披針形，兩面有毛，邊緣略呈淺波狀，長27—85厘米，寬9—14毫米。圓錐花序排列疏鬆，穗軸除頂端外無毛而粗糙；小穗披針形，長約5毫米，基盤上具細毛，一具長柄，一具短柄，每穗具一完全小花，下面一花，僅存膜質透明的外稃及內稃。上部的發育外稃先端二裂，具芒，內稃長圓狀披針形，先端齒狀。8、9月開花。生在山坡雜草叢中。分佈我國華東，西南，南部各省以及琉球，日本和印度北部。

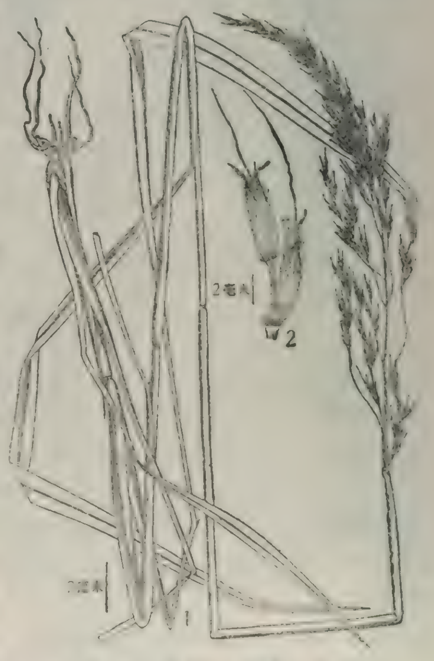


圖 134　1.植株；2.穗軸一節示二小穗均具柄。

莠竹屬（*Microstegium* Nees）

大都爲一年蔓生草本。葉片披針形。總狀花序通常數個排列呈指狀，有時少數或單生，每節着生兩小穗，一具柄，但短於穗軸，另一無柄；兩小穗均發育或有柄者可退化。小穗具1至2小花，第一小花存在時爲

雄性。穎膜質或硬紙質，長幾相等，第一穎通常具二脊，脊間有凹溝；第二穎兩側壓扁，舟形，具1至3脈；不育外稃通常不存在，內稃稍短於穎或有時亦不存在；發育外稃很細短，頂端具芒。內稃很小或缺如。鱗被2，偏斜，截頭或微凹。雄蕊2至3枚。8至10月開花結果。這屬約有30種。分佈在舊大陸的溫熱地區。莠竹在蘇聯有用作牧草。蘇南常見的有下列兩種。

1. 第一外稃與內稃通常退化；雄蕊2個……………………竹葉茅
1. 第一外稃缺如而內稃則常存在，有時且有雄蕊位於第一穎與內稃間；雄蕊3個……………………2
2. 第二外稃先端具一尖頭，且不伸出小穗之外……………………柔枝莠竹
2. 第二外稃先端具芒，並伸出小穗之外……………………莠竹

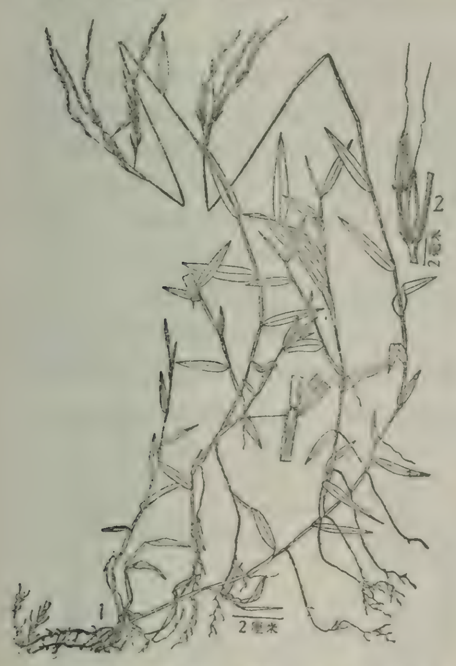


圖135 1.植株；2.穗軸一節示2小穗。

竹葉茅(*Microstegium nudum* (Trin.) A. Camus)(圖135)

稈細弱。下部匍臥地面，節上可生根，具分枝。葉鞘略被有軟毛，或無毛，或在邊緣有鬚毛；葉片披針形或卵狀披針形，兩面被有細軟毛，或無毛，長2—5厘米，寬0.4—0.8厘米。總狀花序細弱3至6個，長4—6毫米，穗軸細弱，節上被有毛，節間無毛；小穗灰綠色，長3—4毫米。第一小花僅存一稃片，披針形稍短於穎；第二小花外稃先端具細長芒伸出小穗之外；內稃無；雄蕊2個；長約1毫米。8、9月開花。生長在樹蔭下、河岸邊、田邊。蘇聯用作牧草。分佈在華東，華中，西南各省以及日本，印度北部，和非洲南部均有分佈。

柔枝莠竹(*Microstegium vimineum* (Trin.) A. Camus)(圖136)

稈軟弱，下部匍臥地面，節上易生根，長50—100厘米。葉片線狀披針形，先端漸尖，長3—10厘米，寬5—10毫米。總狀花序長3—6厘米，2至6個少有一個着生稈頂；小穗長4—5毫米，第一小花退化爲一內稃與三雄蕊或全部退化；第二小花外稃先端延伸成一小尖頭至一膝曲的芒但不

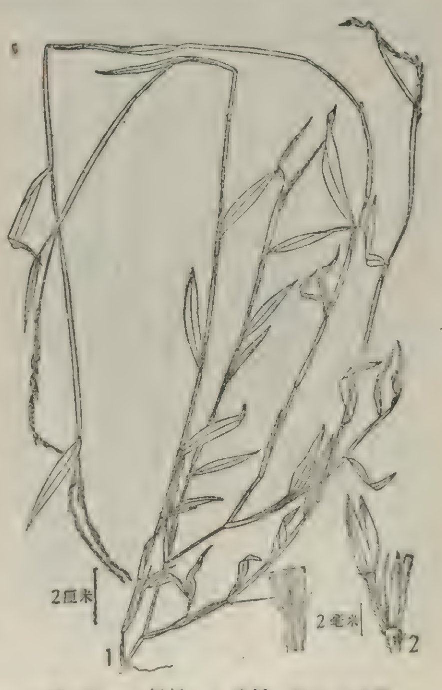


圖136 1.植株；2.穗軸一節示2小穗。

超出小穗之外；內稃卵形長約1毫米；雄蕊3個。8、9月開花。生在山坡蔭濕的地區。分佈在華東各省，南延至廣東。日本、印度北部以及南洋羣島也有生長。可作牧草。又可用作造紙。

*莠竹(*Microstegium vimineum* var. *imberbe* (Nees) Honda)

與基本種的區別是在穗軸上的毛較爲稀少，芒長延伸出小穗之外。8、9 月開花。環境適應性也很大。

金茅屬 (*Eulalia* Kunth)

一年或多年生。稈細弱或粗壯；葉片線形。總狀花序數個排列成指狀，穗軸上多半被疏或密的長毛，有時無毛；小穗成對着生，同形，一具柄，一無柄；每小穗具一完全小花；穎革質，被有長短不等疏或密的長毛，第一穎背腹扁平，第二穎舟形；不育外稃退化，與第二穎等長或較短；發育外稃比較狹短，甚至退化而爲芒的基部；芒膝曲扭轉；內稃很小或缺如。鱗被2，截頭；雄蕊3；雌蕊1；花柱2裂。這屬約有25種，分佈在東半球的熱帶及亞熱帶區域。蘇南常見的有下列2種。

1. 基部葉鞘被黃褐色絨毛；穎片之脈在先端不作網狀匯合……金茅
1. 基部葉鞘不被絨毛；穎片之脈在先端作網狀匯合……四脈金茅

金茅(*Eulalia speciosa* (Debeaux) Kuntze)(圖 137)

多年生。稈直立，高可達170厘米；基部葉鞘被黃褐色絨毛，上部的略被有毛或無毛；葉舌短，長爲1毫米；葉片線形，先端漸尖，長25—60厘米，寬2—10毫米，兩面無毛，有時被有柔軟毛。總狀花序密被絨毛，長達20厘米，3枚乃至多數；小穗黃棕色。長約5毫米；芒膝曲扭轉長10—20厘米。9、10月開花。生在山坡叢林等排水良好的地區。分佈在華東和中南各省以及印度北部和日本朝鮮。可作燃料和造紙用。



圖 137 1.植株；2.穗軸一節。



圖 138 1.植株；2.穗軸一節。

四脈金茅(*Eulalia quadrinervis* (Hack.) Kuntze)(圖 138)

多年生。稈直立,高 30—100 厘米; 葉鞘有毛或無毛,但基部葉鞘決不具絨毛,下部的長於節間,上部的較短於節間; 葉舌長 1—2.5 毫米,膜質,鐵銹色;葉片線形,長 10—35 厘米,寬 4—7 毫米,兩面被有毛,或有時葉背無毛。總狀花序密被有白軟毛,2 至 3 個,長 5—10 厘米; 小穗黃綠白色,長 5—6 毫米,具長爲其 2 至 3 倍膝曲扭轉的芒。9、10 月開花。生在山坡叢林間。分佈在我國長江以南和西南各省、馬來半島、印度、朝鮮、日本、以及菲律賓南洋羣島非洲等區域。可作燃料,也可作造紙原料。

鴨嘴草屬 (*Ischaemum* Linn.)

多年或一年生。稈粗壯或細弱; 葉舌很短,膜質,鐵銹色; 葉片線狀披針形,光滑無毛或被有長軟毛,邊緣粗糙,先端尖,基部圓形,狹楔形,或漸狹成短柄。總狀花序通常 2 枚,少有呈指狀或單生,頂生,緊貼成圓筒狀;穗軸具節,三稜形,被有長或短的毛;每節着生 2 小穗,一具柄,一無柄。小穗各含 2 小花,但具柄小穗可退化; 第一穎扁平革質,長圓形或披針形,頂端兩邊向內摺,邊緣可成翼狀,具細齒,背部扁平或具橫皺;第二穎舟形,膜質或革質,具 3 至 5 脈。第一小花的外稃長圓狀披針形,透明膜質具 3 脈,少有 2 脈;內稃大小幾等於外稃,具 2 脈,膜質,邊緣透明; 內包 3 雄蕊。第二小花的外稃具 3 脈,透明膜質,先端 2 裂,具有長或短的芒; 內稃透明膜質,具 2 脈,有時稍較長於外稃。鱗被 2; 雄蕊 3; 雌蕊 1,花柱 2 裂。這屬約有 50 種。多分佈在亞洲及澳洲,很少見於美洲及非洲。蘇南常見的有下列 3 種。

1. 無柄小穗第一穎通常具橫皺……………*浙鴨嘴草
1. 無柄小穗第一穎通常不具橫皺……………………2
2. 無柄小穗無芒或具細短直芒; 穗軸與小穗柄的外側粗糙……………………鴨嘴草
2. 無柄小穗具膝曲扭轉的芒; 穗軸與小穗柄外側具長纖毛……………………皺穎鴨嘴草

鴨嘴草 (*Ischaemum crassipes* (Steud.) Thell.)(圖 139)

多年生。稈高 48—80 厘米;葉鞘無毛,或僅在先端邊緣近葉舌處具有細毛; 葉舌長圓形,截頭,膜質,長約 3 毫米;葉片線狀披針形,先端尖,基部漸狹,長 7—21 厘米,寬 4—8 毫米,兩面無毛,邊緣粗糙。總狀花序攣生稈頂,長 6.5—8 厘米,穗軸與小穗柄外側粗糙;芒細直不伸出小穗外,少有稍超出; 有柄小穗的兩小花均爲雄性。8、9 月開花。生長在河邊和路邊。分佈在東北和華東各省。朝鮮、日本以至於印度均有此植物。



圖 139 1.植株; 2.穗軸一節示二小穗。

浙鴨嘴草(*Ischaemum Hondae* Matsuda)(圖 140)

稈高 40—80 厘米。葉鞘葉片被有長毛;葉片

邊緣粗糙，先端尖，基部狹，長9—25厘米，寬5—8厘米。總狀花序孿生，長4—5.5厘米，穗軸與小穗柄外側具長絲狀毛；無柄小穗的芒很長，膝曲扭轉，有柄小穗的第二小花可為兩性，具一細直芒。8、9月開花。生在路邊濕地或溪邊。分佈在華東以及湖南江西等省。

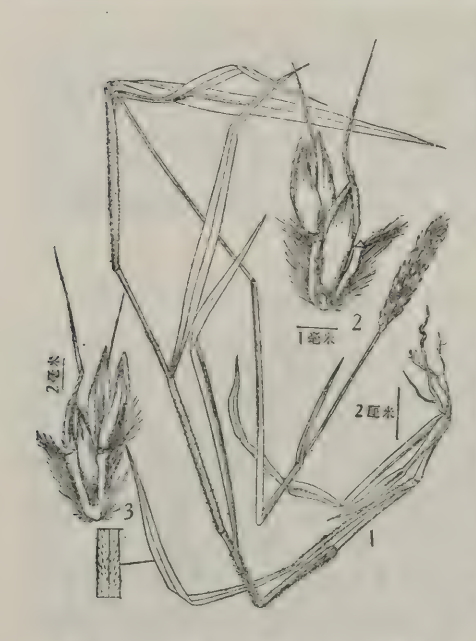


圖140 1.植株；2.穗軸一節示二小穗背面；3.穗軸一節示二小穗腹面。

皺穎鴨嘴草(*Ischaemum aristatum* Linn.)
(圖141)

稈高40—90厘米，節上常被髯毛。葉鞘無毛或被毛；葉片先端尖，基部圓或漸狹，長6—27厘米，寬6—10毫米。總狀花序孿生稈頂，長5—9厘米；穗軸與小穗柄節間長約為無柄小穗的2/3，與小穗柄外側具纖毛。無柄小穗具一膝曲扭轉的芒，其第一穎背部具橫皺3至4條；有柄小穗無芒，其第一穎通常光滑無皺具寬翼。8、9月開花。生長在山坡潮濕地區。分佈在華東南部，南延至廣東、湖南、雲南等省以及印度、菲律賓。稈葉柔嫩時，可作牛羊飼料。

藎草屬(*Arthraxon* Beauv.)

多年或一年生。稈細小，堅硬，下部的稈平臥地上，呈半直立狀，綠色或紫色，分枝甚多；葉鞘圓柱狀，較節間為短，無毛或具有基部疣狀突起的剛毛；葉舌膜質，圓形，先端光滑無毛或有鬚狀毛；葉片卵狀披針形至披針形，先端尖，基部呈心臟形，邊緣或具硬纖毛。總狀花序線形，常為數個頂生，排列呈指狀，或密集呈繖房狀；穗軸每節生二小穗，一具柄，一無柄，具柄的為雄花，或退化成一短柄，無柄的為兩性花。第一穎革質綠色或紫色，沿脈上或具疣點，第二穎膜質，具3脈，先端尖，與第一穎等長；不育外稃透明膜質，短於穎片；發育外稃透明膜質，背面基部變厚具芒；內稃很小或缺如；鱗被2；雄蕊2至3個；花柱2裂。這屬約有20種。分佈在舊大陸的熱帶及亞熱帶區域。蘇南常見的有下列兩種。

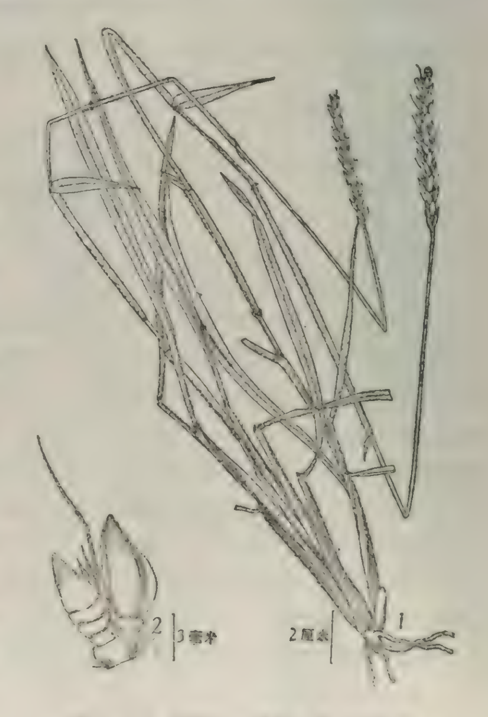


圖141 1.植株；2.穗軸一節示二小穗。

1. 有柄小穗發育而含雄花；無柄小穗第一穎之邊脈具有鋸齒狀疣基鈎毛……………………………矛葉藎草
1. 有柄小穗退化而僅存一短柄或柄的痕跡；無柄小穗第一穎之邊脈無上述形狀的鈎毛…………………藎草



圖 142 1.植株；2.穗軸的一節。

***矛葉藎草(別稱)(*Arthraxon lanceolatus* (Roxb.)Hochst.)(圖 142)**

多年生。葉片卵狀披針形至披針形，葉緣常具乳頭狀纖毛。穗軸每節着生兩小穗，一具柄，一無柄，具柄的爲雄花，無芒；無柄的爲兩性花，有芒。8、9 月開花。生長於河岸邊，路邊，樹蔭下。分佈於我國華北、華東、華中、西南各省，以及印度尼伯爾等處。

藎草 (*Arthraxon hispidus* (Thunb.) Makino)(圖 143)

一年生。葉片卵狀至卵狀披針形，無毛或兩面具毛茸。穗軸每節具一無柄小穗，有柄者退化成短柄。雄蕊 2 。8、9月開花。生長於河岸邊，路邊，樹蔭下。分佈遍我全國。以及全世界的溫暖區域。



圖 143 1.植株；2.穗軸的一節。

束尾草屬
(*Phacelurus* Griseb.)

多年生。稈單獨或分枝。總狀花序頂生；常數枚排列呈指狀，穗軸强健；每節具小穗 2 枚，無芒，一具柄，一無柄；有柄小穗的柄長與穗軸節間相等或稍過之；無柄小穗含 2 小花，下面一朵爲雄花，上面一朵爲兩性花；無柄小穗的第一穎革質，先端鈍平，或上部兩邊向內摺，摺處具小刺毛；第二穎革質，對摺狀，摺處具小刺毛，邊緣膜質；第一小花的外稃與內稃膜質，透明或半透明，依次短於第二穎，內包 3 雄蕊；第二小花的外稃透明具 1 至 3 脈，內稃透明較之略短；具 2 脈，內包 3 雄蕊，柱頭 2 裂。有柄小穗的第一穎與第二穎均呈對摺狀，摺處具小刺毛，其他與無柄小穗同。這屬生長習性比較複雜，有生水中或池邊濕地的，也有

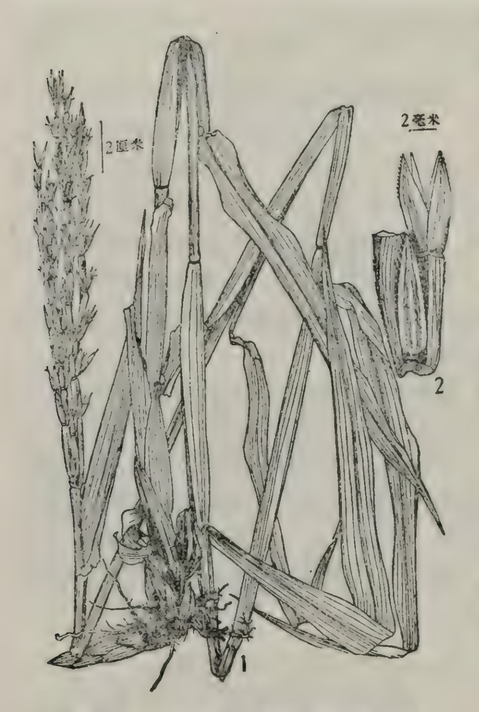


圖 144　1.植株；2.穗軸一節示兩小穗。

生長較乾燥區域的，多半分佈在歐、亞、美洲較熱的地方，蘇南常見的有一種。

束尾草(*Phacelurus latifolius* (Steud.) Ohwi)(圖 144)

多年生。具匍莖，稈強健，高約1米；葉鞘光滑無毛，而於邊緣及頂端具白色纖毛，長超過節間或短之；葉片線狀披針形，長10—40厘米，闊1—3厘米，無毛或略被毛。穗軸節間呈三稜形，無毛或邊緣粗糙，有柄小穗之柄長或可略超過節間。生長在水邊濕地堤岸邊，是一種很好的護土植物，春夏開花。

牛鞭草屬
(*Hemarthria* R. Br.)

多年生，具匍莖。葉鞘無毛，邊緣膜質，或僅於鞘口略具有毛；葉舌短；葉片線形，無毛或上面及邊緣粗糙。總狀花序單生或成束抽出；穗軸堅韌，無毛，節間粗短，呈扁三稜形；成對小穗極相似，均爲兩性花；有柄小穗的柄與穗軸相併連，每小穗含一發育完全小花；無柄小穗陷入穗軸；第一穎革質或草質較長，扁平，先端鈍或漸尖，第二穎多少貼着穗軸凹穴；不育外稃膜質透明，內稃等均缺如；發育外稃及細小的內稃均膜質透明，無芒；雄蕊3；雌蕊1；花柱2。這屬約有8種。分佈在全世界的熱帶及亞熱帶區域。多生長於水邊濕地，通常利用作爲乾牧草。

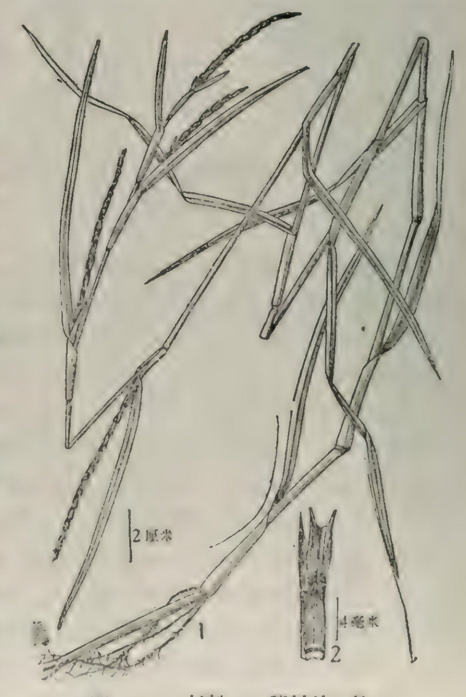


圖 145　1.植株；2.穗軸的二節。

牛鞭草(別稱倹草)(*Hemarthria japonica* (Hack.) Roshev.)(圖 145)

稈高70—125厘米；葉片長10—20厘米，寬3—7毫米，先端漸尖。無柄小穗長圓狀披針形，長6—8毫米；第一穎廣披針形，先端鈍，邊緣具翅狀。有柄小穗第一穎披針形，先端漸尖。8、9月開花。喜砂粘土，生在山坡蔭濕地帶，池沼和溪溝岸邊。分佈我國東北、華北、和華東各省。日本也有此植物。

羅氏草屬 (*Rottboellia* Linn. f.)

一年或多年生。通常葉腋間伸出單獨或成束的穗形總狀花序；小穗含1至2小花，無芒，成對着生於穗軸的每節，一具柄，一無柄；具柄的雄性或退化成二穎，小穗柄貼向穗軸，但與之分離或至少上部分離；無柄的兩性，嵌生於肥厚穗軸節間的凹穴內；穎革質或堅紙質，第一穎背微凹起或扁平，第二穎舟形；外稃膜質或透明膜質；第一小花雄性，中性或僅存一外稃；第二小花兩性，其外稃具1至3脈，內稃與之等長或稍短。這屬約有15種。分佈在全世界的熱帶與溫帶區域，中國約有3種，蘇南常見的有下列1種。

*光穗羅氏草 (*Rottboellia laevispica* Keng)(圖146)

一年生。稈高約1米許，徑3—4毫米，基部橫臥地面，節着土後易生根。葉鞘疏鬆裹莖，自其間生出有花序的分枝；葉片線狀披針形，無毛或上面向基部具乳頭狀的疏柔毛，長9—20厘米，寬8—16毫米。總狀花序單生枝端，圓筒形，長達20厘米，頂生小穗通常發育不全。無柄小穗長6—8毫米，第一穎扁平，堅紙質；第二穎舟形，具9至11脈，脈間具橫紋；第一外稃具3至5脈，與第一穎等長，具一與之幾等長的內稃；第二外稃稍短，具3脈，帶有一較狹的內稃。有柄小穗退化僅剩二細小的穎；小穗柄扁平，與穗軸節間等長或稍長。10月開花。生長在山坡林下蔭濕處分佈於江蘇安徽等省。

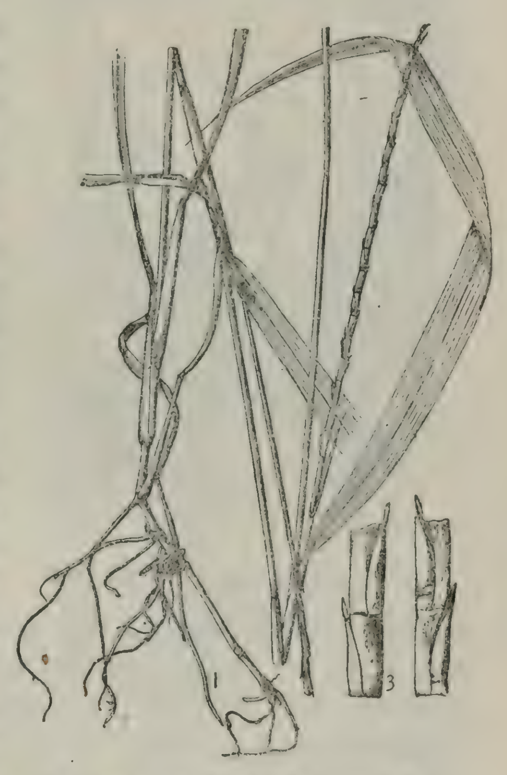


圖146　1.植株；2.穗軸二節示無柄小穗；3.穗軸二節示有柄小穗。(自耿以禮：禾本科圖說稿)。

蜈蚣草屬 (*Eremochloa* Büse)

多年生。葉片狹窄，先端鈍無毛，或者近下部及邊緣部分具柔軟毛；葉鞘兩側壓扁，邊緣膜質，鞘口稍被有毛。稈端着生一單獨的總狀花序；沿穗軸的一側排列着許多小穗；小穗無柄，單獨着生於每節；有柄小穗退化成穎狀柄。無柄小穗背腹壓扁，每小穗含二小花無芒。穎片革質，第一穎長圓形，邊緣內摺，具2脊並寬起成翼，第二穎卵狀披針形，先端尖，具3脈；第一小花的外稃及內稃膜質透明，內包有3個雄蕊；第二小花的外稃及內稃膜質透明內包有3個雄蕊和1個雌蕊。這屬約有10種。分佈在亞洲熱帶及溫帶區域。生長於山坡路邊。可以作爲牧草，也可利用作草皮。

假儉草(*Eremochloa ophiuroides* (Munro) Hack.)(圖147)

多年生；具匍莖。稈基部傾臥地面，高 8—30 厘米。葉片長 4—10 厘米，寬 2—5 毫米。總狀花序長 3—6 厘米，寬約 1.5 毫米；小穗有時帶紫色，長約 4 毫米，寬約 2 毫米；第一穎具 7 脈，第二穎具 3 脈。7、8月開花。喜壤土，生長在山坡、河岸、和路邊。分佈在華東各省南延至廣東和西南各省。匍莖蔓延力强，平舖地面，可作草皮，和保土植物，也可作牧草用。



圖 147　1.植株；2.花序一部分放大示正反面。

孔穎草屬(*Bothriochloa* Kuntze)

多年生。自基部分枝，稈直立，節上無毛或被有細軟毛；葉鞘無毛或被有毛，鞘口具較長的毛；葉片線形，兩面被有毛。總狀花序排列呈指狀或圓錐狀；穗軸和小穗柄均細弱，密被有白軟毛，中央具縱凹溝兩邊較厚，通常帶紫色。小穗亦稍被有毛，綠白色至深紫色；穗軸的每節着生兩小穗，一具柄，一無柄，有柄的爲雄花，無芒，無柄的含兩性小花一朶，基盤鈍，具短毛。第一穎草質至堅紙質，先端尖或漸尖，邊緣內摺呈二脊；第二穎舟形，具 3 脈。第一小花的外稃膜質透明，無脈，稍短於穎片。第二小花的外稃細小，線形，先端二深裂，或者近乎無稃片存在而僅具一長芒；內稃細小或缺如；鱗被 2；雄蕊 3；雌蕊 1 。這屬約有 25 種，多分佈在亞洲的熱帶部分。白羊草是蘇聯高加索區域栽培的牧草之一。蘇南常見的也是這一種。

白羊草(*Bothriochloa ischaemum*(Linn.) Keng)(圖 148)

多年簇生。稈高 20—80 厘米；葉片長 8—30 厘米，寬 2—6 毫米。花序指狀，分枝 3 至 8 條，長 3—8 厘米，綠白色至紫色，密被有白軟毛。無柄小穗長圓狀披針形，長 4—6 毫米，背部稍下凹，下部具疏柔毛，具長 12—18 毫米的芒；有柄小穗無芒。6 至 8 月開花。喜砂壤土，生在山坡叢林間和空曠雜草中。廣分佈在全世界的熱帶區域。它的稈葉幼嫩時，可作牲畜飼料。



圖 148　1.植株；2.花序的一部分。

細柄草屬(*Capillipedium* Stapf)

多年生。主稈細弱,或强健,節上或具白色細毛;葉舌很短,截頭鬚狀。花序頂生,分枝很多;每小枝頂端着生一至數節的總狀花序;小穗成對着生於穗軸的每節,一具柄,一無柄,頂生的兩個有柄一個無柄。無柄的兩性,有柄的雄性或中性,穗軸節間與小穗柄纖細,中具縱凹溝,而邊緣變厚。無柄小穗水平脫落,基盤鈍具短髯毛;第一穎革質或堅紙質,先端截頭,微帶紫色,邊緣內摺成2脊,具4至6脈;第二穎舟形,比第一穎質較薄亦被有毛,頂端尖,尖頭伸出在第一穎的截頭外。不育外稃膜質,無脈,長爲第一穎的1/3至3/4。發育外稃退化成線形,基部膜質,上部延伸成一膝曲的長芒。雄蕊3;雌蕊1。花柱2裂,羽狀。這屬約有6種。分佈在亞洲的熱帶和亞熱帶地區,非洲的熱帶也有此屬植物。蘇南常見的有下列1種。

細柄草(*Capillipedium parviflorum* (R. Br.) Stapf)(圖149)

稈直立,高30—70厘米,徑0.5—1.5毫米。葉鞘具毛或無毛,有時微帶紫色;葉片線形,先端漸尖,長13—30厘米,寬2—6毫米,兩面粗糙。圓錐花序長5—15厘米,開展,枝腋間具疏柔毛;無柄小穗長3—4毫米;有柄小穗較小或與之相等。8、9月開花。生長在山坡叢林間或平地。分佈幾遍全國以及歐洲、澳洲、南美等處。



圖149 1.植株;2.無柄小穗和兩個具柄小穗。

蜀黍屬(*Sorghum* Moench)(蘆粟屬)

一年或多年生。稈直立,高大;葉片長而寬大。頂生圓錐花序廣大,分枝很多,每節着生2小穗,一無柄,一具柄,但枝端常具3小穗,一無柄,二具柄;無柄的兩性,具柄的雄性或中性。無柄小穗的第一穎常爲革質,背腹扁,有光澤,脈紋不明顯;第二穎舟形。不育外稃膜質透明,大小不等;發育外稃具芒,內稃很小或缺如。雄蕊3;雌蕊1,花柱2裂。有柄小穗的二穎紙質,具多脈;不育及發育外稃膜質透明,大小不等,無芒,內稃很小或缺如。這屬約有30種,分佈在全世界的亞熱帶及溫帶區域。在歐、亞、美、非、澳各洲均有栽培。蘇南常見的有下列2種。

1. 多年生野生植物;圓錐花序之分枝單純,花序之毛棕色……光高粱
1. 一年生栽培植物;圓錐花序之分枝可再分枝,花序之毛白色……蜀黍

光高粱(*Sorghum nitidum* (Vahl) Pers.)(圖150)

多年簇生。稈高70—130厘米,徑2—5毫米,直立,節上具長2—4毫米的白毛;葉片線形,狹長,寬4—10毫米,無毛或略具有毛,邊緣粗糙。圓錐花序長13—27厘米,分枝細弱單獨輪生

於主軸，基部裸露，總狀花序生於頂端，具1至4節。無柄小穗長3—5毫米，密被有淡黃色或鐵銹色的毛茸。7、8月開花。喜砂質粘土，生長在山坡叢林間或荒蕪地區。分佈在華東華南各省以及日本，馬來半島，和印度。稈葉幼嫩時，可作牲畜飼料。



圖150　1.植株；2.穗軸一節。

蜀黍(*Sorghum vulgare* Pers.)(圖151)

一年生。稈直立，高1—4米，節上具有極短的黃棕色毛，直徑0.6—1厘米。葉片闊大，寬2.5—8厘米，無毛，葉緣粗糙或略呈波狀。圓錐花序長12—34厘米，直立貼生；常再分出小枝。無柄小穗卵圓形或倒卵形，長4—6毫米，寬約3毫米。7、8月開花。爲我國普遍栽培的糧食作物。它的稈可用作造紙，其他世界溫暖地區均有栽培。

香茅屬(*Cymbopogon* Spreng.)

多年生，或一年生。稈直立；葉鞘光滑無毛；葉片線形。沿主軸上半部的葉腋間抽出花序，每花枝由下向上開放，層層包以佛燄苞片；總狀花序成對的由佛燄苞片內抽出，無柄或近乎無柄；穗軸細弱有毛。小穗成對着生，最基部具1至2同性對，無芒，雄性或中性；上部每節具一無柄小穗，和一有柄小穗，最頂端通常具兩個有柄小穗。無柄小穗兩性，長圓形至披針形；二穎片長幾相等於或超過外稃片，草質；不育外稃膜質透明，長圓形，無脈紋，或具2脈；發育外稃狹窄，膜質透明，2裂，裂口處延伸出芒；內稃很小或缺如。有柄小穗無芒，雄性或中性。鱗被光滑無毛；雄蕊3；柱頭線狀長圓形，側生。穎果長圓形，背面扁平。這屬約有30種。分佈在溫帶及亞熱帶。其中有數種在蘇聯試種在乾旱地區，以作牧草。蘇南常見的有下列1種。

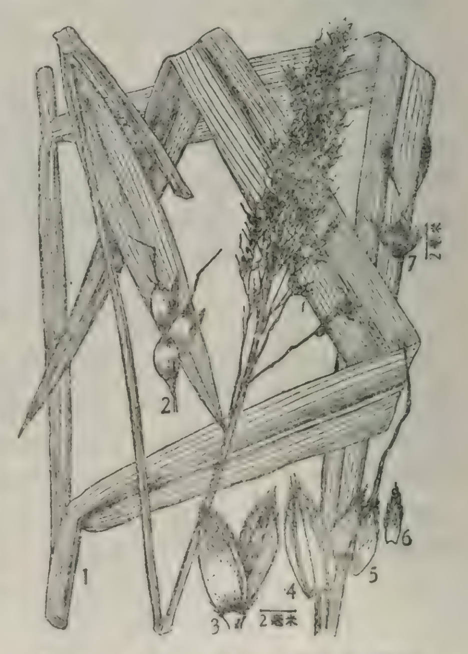


圖151　1.植株的一部分；2.花穗的一部分；3.二穎；4.不育外稃；5.發育外稃；6.發育內稃；7.花(除去小蕊)。

橘草(*Cymbopogon Goeringii* (Steud.) A. Camus)(圖152)

多年生。稈高35—90厘米；葉鞘，葉片和佛燄

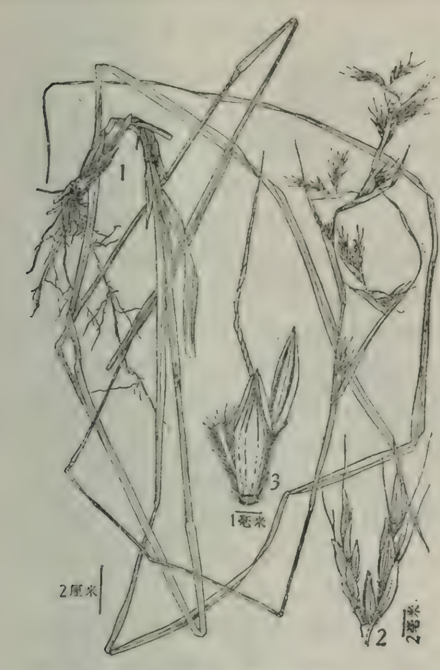


圖 152 1.植株；2.孿生總狀花序；3.穗軸一節。

苞片通常是光滑無毛，但略帶紅色，尤其是基部葉鞘破裂反捲後，內現紅棕色；葉片長15—40厘米，寬1.5—4毫米。佛燄苞片長1.7—25厘米，總狀花序長1.5—2厘米，穗軸和小穗柄均密被白色絨毛；無柄小穗長圓狀披針形，長5—6毫米，基盤上具長約0.5毫米的微毛。8、9月開花。生長在山坡叢林或雜草間。分佈在華東地區，南延至廣東。印度和菲律賓也有這種植物。

裂稃草屬
(*Schizachyrium* Nees)

多年或一年生。稈細弱。總狀花序單生，具佛燄狀苞片。小穗成對着生，一具柄，一無柄；具柄的通常退化，僅存一帶芒的穎；穗軸節間與小穗柄具毛或無毛，通常向上漸膨大，頂端可具杯狀或齒狀的附屬物；無柄小穗水平或略傾斜的脫落；基盤鈍或稍尖，具短鬚毛。第一穎堅紙質或近乎堅紙質，背腹扁，邊緣內摺成2脊；第二穎質較薄，舟形。第一小花外稃透明膜質；第二小花外稃透明膜質2深裂，裂口伸出一膝曲的芒。這屬約有50種；分佈在全世界的熱帶區域，中國有3種，蘇南常見的有下列1種。

短葉裂稃草(*Schizachyrium brevifolium* (Swartz) Nees)(圖153)

一年生。高15—30厘米。葉鞘葉片有時帶暗紅色，幾近無毛；葉片扁平，長1—3厘米，寬2—4毫米，先端鈍。花序單生，沿稈的節部抽出，纖細，長1—2厘米，綠白色至深紫色。無柄小穗長3—4毫米；第一穎具7脈，第二穎背具1脊。有柄小穗退化，成一帶芒的穎片。8、9月開花。生長在山坡林下。分佈在華東地區南延至廣東。日本和全球的熱帶地區均有這種植物。

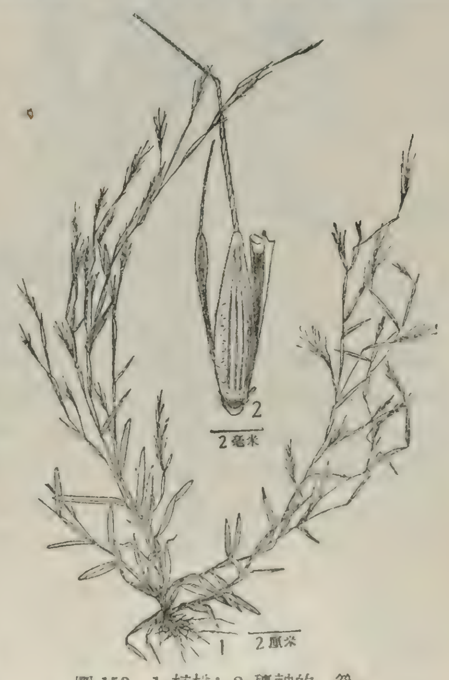


圖 153 1.植株；2.穗軸的一節。

菅屬 (*Themeda* Forsk.)

多年或一年生。稈直立，粗壯多節；葉鞘裹莖較緊，無毛或有毛；葉片線形。假圓錐花序分枝

多,主軸的每節上包有佛燄苞片,由內抽出花序但又分枝,皆具有佛燄苞片。每穗的佛燄苞片呈舟狀,具多脈,內包小穗通常7個,少有至11的;基部輪生的4個爲雄性或不育花,排列如苞片狀,無芒;內中托出1至3個兩性小穗,通常具芒,並附生有1至2無芒具柄的雄性或中性小穗。雄性中性小穗的第一穎革質,具多脈,第二穎較第一穎爲短,具3脈,邊緣膜質透明;外稃的長度約爲穎片的1/3或較短,膜質透明。兩性小穗圓筒形,基盤偏斜具髯毛;穎革質或第二穎邊緣膜質,不育外稃膜質透明,發育外稃基部膜質,具1脈,通常延伸有强健的芒,少有無芒,內稃缺如;鱗被2;雄蕊3;雌蕊1,柱頭羽狀;這屬約有16種。分佈在亞洲的溫暖地區。大多數種類生長在山坡乾燥區域。可作燃料及建造房屋頂的蓋覆物。



圖154 1.植株;2.總狀花序及外包的佛燄苞片。

黃背草(*Themeda triandra* Forsk. var. *japonica* (Willd.) Makino)(圖154)

多年生。葉鞘無毛或稍被軟毛;葉舌長約1毫米,鬚狀,乾膜質;葉片邊緣粗糙,背面無毛,上面稍具乳頭狀的毛,寬3—8毫米,老時多帶暗紅色;佛燄苞片上有毛或光滑無毛。總狀花序長12—18毫米,含1至2個、長7—10毫米具芒的小穗。6至9月開花。生於山坡或粘土上。除蘇南外,分佈於我北部各省,南延至長江流域各省以至於廣東和西南各省,以及日本。可作觀賞用及造紙用。它的根强韌,可作刷子用。

薏苡屬(*Coix* Linn.)

一年或多年生。植株高大,莖粗壯,喜分枝。葉扁平,長而闊,頂端漸尖,基部抱莖。雌雄異穗而同株。雄小穗含2小花,2至3個着生於細弱延續穗軸的每節,一無柄,其餘一或二個具柄,頂生或自珠狀鞘苞的口內伸出;穎膜質,具不明顯的脈;外稃膜質透明。雌小穗通常3個簇生於一卵圓形珠狀不易脫落堅硬的鞘苞內,通常一個發育,基部兩個不育;發育小穗的穎下部膜質,頂端堅紙質,第一穎很寬,第二穎較狹;不育外稃膜質,與第二穎相似但較狹;發育外稃與內稃透明膜質。基部二不育小穗退化成一長圓筒形細筒狀的穎,與發育小穗等長。這屬約有10種,大多分佈於亞洲熱帶,中國有1種。它的根、葉和種子均可入藥。它的稈葉可作造紙原料。

薏苡(*Coix lacryma-jobi* Linn.)(圖155)

稈高達1—2米,自下部即具分枝。葉片長10—40厘米,寬約4厘米。鞘苞長約1厘米。6、7月開花。通常喜生於潮濕地區。在我國分佈很廣,由北部各省南延至長江流域各省以至廣東和西南各省。日本亦產之。

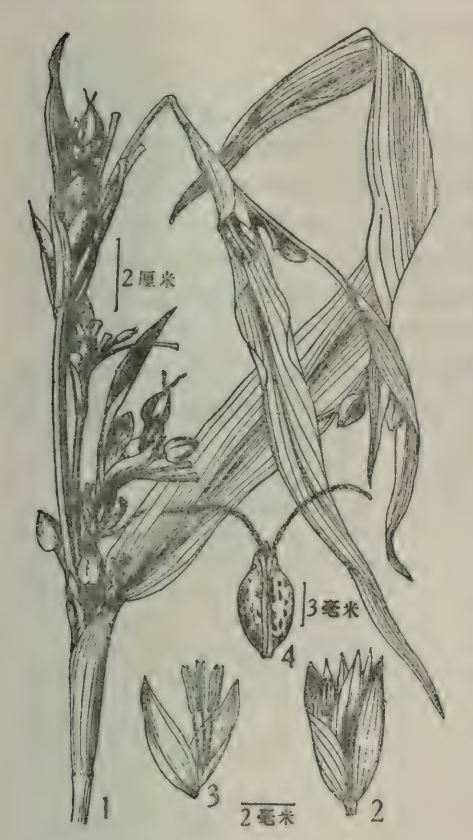


圖155 1.着花稈枝；2.雄小穗；3.雄小花；4.除去珠形鞘苞雌花序的腹面。

玉蜀黍屬（*Zea* Linn.）

高大一年生草本。葉片平展，寬大。雌雄異穗。雄花成圓錐花序着生稈先端，分枝很多。雄小穗在側枝上成對着生於穗軸的一面，一具柄，一無柄；穎片膜質，先端尖；外稃和內稃膜質透明；鱗被2，肉質；雄蕊3。雌性花序單生於葉腋；外包有多數葉狀佛燄苞片；雌小穗無柄，密集在軟木質粗壯圓柱形穗軸上，排列整齊成8至多行；穎片膜質，寬大，先端細裂作纖毛狀；稃片膜質透明；花柱很長，先端2裂，延伸在佛燄苞片之外；子房凸鏡狀，斜卵形。穎果近球形或扁平，基部爲萎縮的穎片所包。這屬僅1種，原產中美洲，現在全世界溫暖地區皆有栽培，爲主要食糧之一。



圖156 1.植株；2.雄花序；3.成對雌小穗（結果時）示着生情形；4.單獨雌小穗（剛開花時）；5.雄小穗（自Hitchcock）。

玉蜀黍（*Zea mays* Linn.）（圖156）

粗壯的草本，高達4米。稈不分枝，基部節間縮短常具氣生根。葉鞘與節間等長或超過之，稍被有毛，邊緣具有纖毛；葉舌短，長不及1厘米，先端呈流狀；葉片刀形，線狀披針形，先端漸尖或尖，向下彎曲，具顯明的白色中脈，兩面無毛或稍具細毛，長約60厘米，寬約6厘米。5至9月開花。我國各省夏季糧食之一。世界各國均有栽培。除作糧食外，它的稈葉可飼牲畜。

莎草科 (Cyperaceae)

多年生或一年生草本，通常生在陸地，很多種類生於沼澤或潮濕地方。多數有匍狀地下莖，具鬚根。莖多數爲叢生或有時爲散生，三稜形或有時爲圓筒形，中心堅實，很少是中空的，如係中空的則具有密佈的橫隔。葉片草狀線形，通常爲三面排列。葉鞘的邊緣合生成管狀包於莖上。花序穗狀，通常數個或多數生於莖上，或者密集在莖端呈頭狀，每一穗狀花序基部通常有葉片狀苞片。每一花下托有一苞片，這個苞片叫做鱗片。花通常無花被或少有具花被的，或者演變成鱗片狀或剛毛狀，或如薹屬演變成管狀，包於小堅果外叫做囊苞。花通常兩性有時單性，若爲單性通常爲同株，有時異株；若爲雌雄花同株，則雌雄各成花序或同生在一個花序上。雄蕊通常3數，少有2數。子房上位。果實爲小堅果，但如薹屬的小堅果爲囊狀物（囊苞）所包被，且不脫落，故統稱爲囊果，扁平成三稜形。約有80屬，3 300餘種。分佈在全世界各大洲和島嶼。這裏只記述9屬45種。

1. 花兩性……2
1. 花單性……薹屬
2. 小穗基部全發育，或有1至2朶不發育的花……3
2. 小穗基部有3朶以上不發育的花……刺子莞屬
3. 小穗扁平，鱗片相對排列，無剛毛……4
3. 小穗爲卵形，鱗片螺旋狀排列，有剛毛……6
4. 柱頭2裂，小穗軸全部脫落……水蜈蚣屬
4. 柱頭3裂，小穗軸不脫落，或在兩朶花以上脫落……5
5. 小穗軸不脫落……莎草屬
5. 小穗軸在基部兩朶花以上脫落……磚子苗屬
6. 花柱基部靠近小堅果處膨大……7
6. 花柱基部靠近小堅果處不膨大……8
7. 稈上通常無葉，開花後花柱遺留於小堅果上……荸薺屬
7. 稈上通常有葉，開花後花柱常常脫落……飄拂草屬
8. 葉鞘，葉片光滑無毛……藨草屬
8. 葉鞘，葉片密被有細長毛……佛氏莎屬

水蜈蚣屬 (*Kyllinga* Rottb.)

一年或多年生草本。莖細柔，三角形。葉出自莖基部，很多無柄，扁平。小穗聚生於莖端，呈球形，具葉狀苞片，成熟後全穗脫落，每小穗具3或4鱗片，下部的1或2片甚小或具不發育花，中部的1片具發育花，先端的具不發育花或僅具雄蕊。小穗軸有翼起或無翅。鱗片相對排列，背部呈龍骨狀。花無花被。雄蕊1至3。花柱2裂，由小堅果頂端脫落。小堅果透鏡狀。約45種。生溫熱兩帶。蘇南常見的有下列1種。

*水蜈蚣 (*Kyllinga brevifolia* Rottb.)(圖157)

多年生，具匍莖。莖高40厘米。葉線形。多數小穗聚生於莖端，成頭狀。苞片2至3數，長1.5—16厘米。鱗片卵形。雄蕊3。小堅果橢圓形，褐色，扁平，背面突起呈透鏡狀。6至9月開花結實。生於濕地或水田中。可作藥用，中醫用做殺蟲敗毒藥，也可治白痢。

莎草屬(*Cyperus* Linn.)

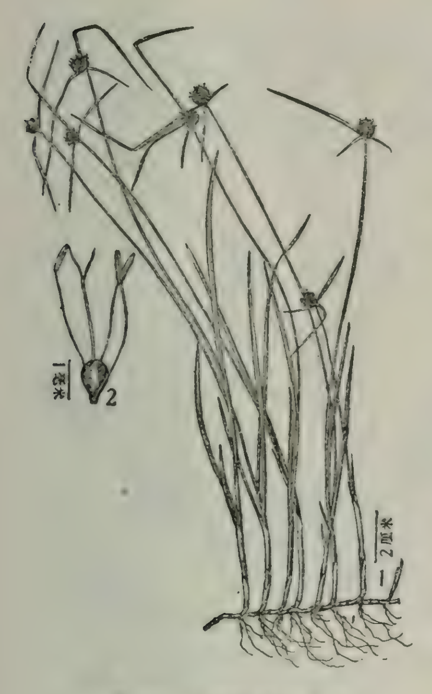


圖 157 1.植物全形；2.花。

一年或多年生草本。莖直立，葉出自莖基部。苞片葉狀，2 至 8 片，長短不一，密集莖端。花序排列呈繖狀或尖頭狀，生在外圍的具梗，長短不一，中間一穗的梗較短或幾無梗。小穗扁平，線形，或長圓形。小穗軸有時具膜翅。鱗片相對排列呈二列狀。最下面兩朵花不發育，上部全爲發育的兩性花，但最頂端 1 至 3 朵花也不發育，通常成熟後脫落。雄蕊 2 至 3 個，少有 1 個的，花药線形，或長圓形，有時具毛。小堅果三稜形，三角形或扁凸鏡形，腹部平，面對小穗軸。花柱基部與小堅果聯接處不突出。柱頭 3 裂，少有 2 裂的。約 300 種。分佈在溫帶和熱帶，蘇南常見的有下列 5 種。

這屬種類，多數是雜草，對農作物是有害的，如水稻田中的鹼草和三方草，有的適應性很廣，處處可以見到，農民對這雜草是很厭惡的，香附子就是一個例子。但是香附子在另一方面又是藥用植物，通常中醫用來作婦科的要藥，如通經鎮痙和助消化。

1. 全體小穗密集呈頭狀……鹼草
1. 花序繖狀，小穗成穗狀排列……2
2. 小穗軸稍具膜翅……3
2. 小穗軸具顯明膜翅……香附子
3. 植物矮小，小穗稀鬆排列……4
3. 植物高大，小穗很多，密集呈長卵形……球形莎草
4. 鱗片綠色……水蝨草
4. 鱗片金黃色……三方草

鹼草(*Cyperus difformis* Linn.)(圖 158)

一年生，直立，高達 45 厘米。葉片闊線形，或線形，先端漸尖，長 4—30 厘米，寬 1.4—4.5 毫米。苞片 2 至 3。花序爲單繖狀、複繖狀或減爲一個頭狀；小穗短，線狀長圓形；鱗片邊緣膜質，中部紅棕色。雄蕊 1 或 2。小堅果長約 1 毫米，三稜形，淡黃色。柱頭 3 裂。初夏開花期較長。生於水稻田中。鹼草在我國分佈很廣，由東北各省南至西南和長江以南各省。歐亞兩洲的溫暖地區也有此種植物。

香附子(*Cyperus rotundus* Linn.)(圖 159)

多年生，具細長匍匐莖，成黑色卵圓塊莖。莖多散生，高達 65 厘米。葉通常伸達莖端或超過之；葉片長 11—45 厘米，寬 1.5—5 毫米。苞片通常長過花序，3 至 6 片。小穗線形，長約 0.8—2.5 厘米，排列呈繖狀或複繖狀。小穗軸具顯明的膜翅。鱗片紅褐色，具細紋脈數條，先端不突

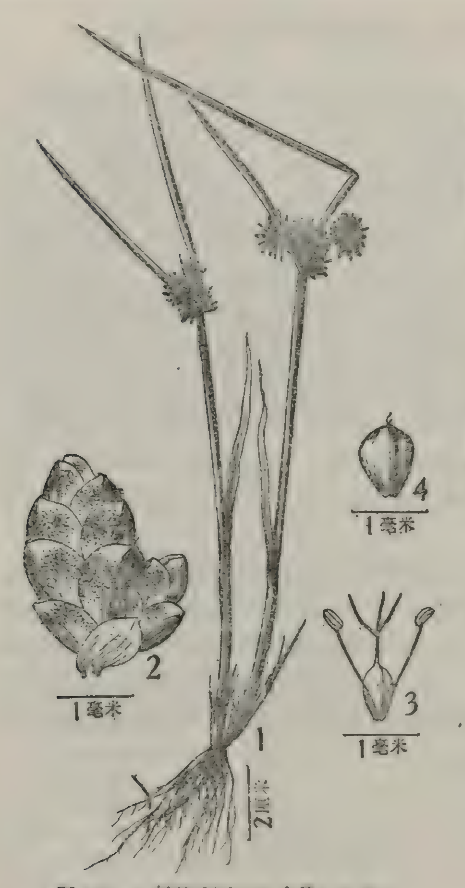


圖 158 1.植物全形；2.小穗；3.花；
4.小堅果。



圖 159 1.植物全形；2.穗狀花序放大；
3.小穗的一部；4.鱗片；5.雌蕊。

出，光滑。雄蕊3。小堅果光滑，長三稜形，成熟後是灰黑色。柱頭3裂。5、6月開花。各地皆有生長，同時分佈於各大洲溫暖地帶。

*球形莎草(*Cyperus glomeratus* Linn.)
(圖 160)

一年生。莖直立，上部三稜形，高達120厘米。葉片線狀，先端漸尖，長15—100厘米，寬3—9毫米。苞片3至8片。穗密集呈長卵形的複穗狀花序，小穗軸稍具膜翅。鱗片卵圓形，或長卵圓形，先端不突出，背面有褐色條紋。雄蕊3。小堅果長圓形，長約1毫米，成熟後爲灰黑色。柱頭3裂。8、9月開花。生在沼澤或濕土地區。產我國

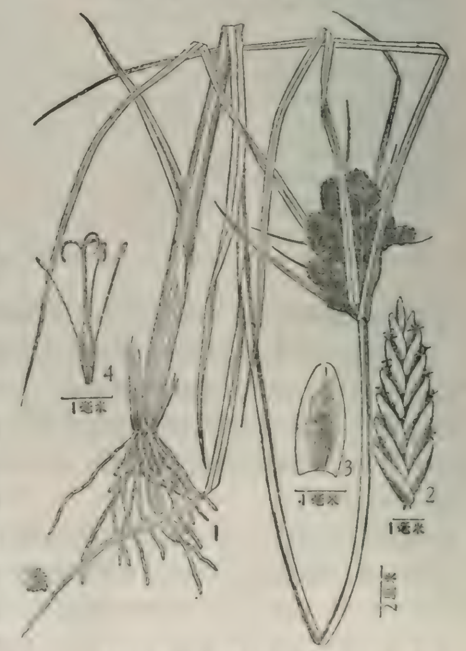


圖160 1.植物全形；2.小穗；3.鱗片；4.花剖去鱗片。



圖 161　1.植物全形；2.小穗；3.花着生於小穗上的情形；4.小堅果。

東北，南至山東和江蘇。在歐洲南部，印度和日本也有分佈。

水蝨草(*Cyperus compressus* Linn.)（圖 161）

一年生，直立，高 30 厘米。葉片線形，先端漸尖，長 8—18 厘米，寬 1—2 毫米；苞片 3 至 6 個。穗狀花序 3 至 6 個，排列成繖狀或再分枝成複繖狀。小穗軸稍具膜翅。鱗片圓狀闊卵形，先端突出呈刺狀。雄蕊 3 個。花柱細長，柱頭 3 裂，與花柱幾相等。小堅果卵狀三稜形，長約 1.5 毫米。9 月開花。通常生於河邊。在我國長江以南是很普通的植物。

三方草（*Cyperus Iria* Linn.)(圖 162)

一年生。莖三稜形，高達 50 厘米。葉片闊線形，先端尖，長 4—27 厘米，闊 2—4.5 毫米。苞片通常較葉為闊，5 至 8 片，排列成疏鬆的複穗狀花序。每小穗有花 2 至 22 朵。鱗片闊卵形或圓形，先端不突出，邊緣為膜質，背面有 3 至 5 條脈。雄蕊 2 或 3 個。小堅果三稜形，長約 1 毫米。花柱很短；柱頭 3 裂。8、9 月開花。生沼澤和水稻田中。分佈於我國北部南部和西南各省。全世界溫暖地區皆有此種植物。

這種植物長大分蘖後，所抽出花序的情形，因遲早而有所不同，凡最初抽出者，其小穗上着生花的朵數最多，以後漸漸遞減，故最初一個和最後一個的差別可以是很大的。過去曾以小穗上具花 2 至 4 朵的稱 *Cyperus Iria* var. *paniciformis* (Franch. et Savat.) C. B. Clarke 實在是同一種發芽分蘖所抽出的最後一個花穗，今歸併為一種。



圖 162　1.植物全形；2.小穗；3.花；4.花去鱗片；5.小堅果。

磚子苗屬 (*Mariscus* Gaertner)

多年生草本，具匍匐莖。莖上有葉。穗狀花序多數集生於莖頂端。小穗紡錘形，具少數花朵，



圖 163 1.植物全形；2.小穗；3.不發育花的鱗片；4.花除去鱗片。

基部的鱗片內無花，中部的具不完全花，先端的爲發育完全花。鱗片覆瓦狀排列，無花被，雄蕊2枚或有時爲3枚。花柱2至3裂，由堅果尖端脫落。小堅果窄橢圓形，光滑無毛或有縱直條紋。約40種。生溫帶及熱帶。蘇南常見的有下列1種。

磚子苗(*Mariscus cyperoides* (Linn.) Urb.)(圖 163)

匍莖短，莖叢生，高達42厘米。基部葉鞘有葉片，鞘褐色，葉片長5—30厘米，寬2—5毫米。穗狀花序約9數，圓筒形，繖狀排列，聚生莖端。在下部的苞片葉片狀，通常較穗爲長。小穗長約4毫米，橫展與軸成直角，通常具一花，間有具二花的。小堅果三稜形，褐色。6月開花。生池沼畔。在長江以南各省是很普通的植物。各大洲溫暖地帶，尤其在東南亞洲地帶是很多的。

荸薺屬 (*Eleocharis* R. Brown)

一年生或多年生的沼澤草本植物，具匍匐莖。莖叢生，直立不分枝，中空，具橫隔。葉片退化，僅具葉鞘。穗狀花序一個，頂生，具數朵或多數的花。鱗片螺旋式覆瓦狀排列。葯2至3數，花被變爲剛毛，3至9數，通常具倒生的鈎毛。花柱2至3裂，基部膨大成瘤狀，宿存。小堅果雙凸鏡狀或三角形。約有140種。生長在世界各大洲。蘇南常見的有下列記述的4種。

這屬內有經濟價值的就是我國常作食用的荸薺1種。

1. 莖爲線狀或圓柱狀，高在15厘米以上……2
1. 莖爲細線狀，高不及15厘米……牛毛氈
2. 莖中空具橫隔，地下莖膨大成圓球形……荸薺
2. 莖中不空，不具橫隔，地下莖不膨大……3
3. 莖細長直立；小堅果雙透鏡形；剛毛四根……針藺
3. 莖線狀直立；小堅果卵狀三稜形；剛毛六根……蛾子草

荸薺(*Eleocharis tuberosa* Schult.)(圖 164)

多年生，匍莖先端膨大成扁圓球形，直徑約4厘米，即人們日常食用的荸薺。莖圓柱狀，高達75厘米，直徑約9毫米。葉鞘薄膜質，上部斜截形。穗狀花序長2.5－4厘米，寬2—4毫米。鱗片寬倒卵形，背部有細密縱直條紋。剛毛6個，與小堅果等長或較長。小堅果雙凸鏡形，長約2.5毫米。柱頭2或3裂，深褐色。

荸薺爲我國特產，一般多栽植於水田中，利用其地下莖作菜蔬和水果，爲民間最普遍的食用作物。華東地區多於清明前下種於水田中，至穀雨時定植。秋季開花。地下莖能於地下越冬。我國溫暖地區全有栽培，在爪哇也有栽培。

針藺(*Eleocharis palustris* (Linn.) R. Br.)(圖 165)

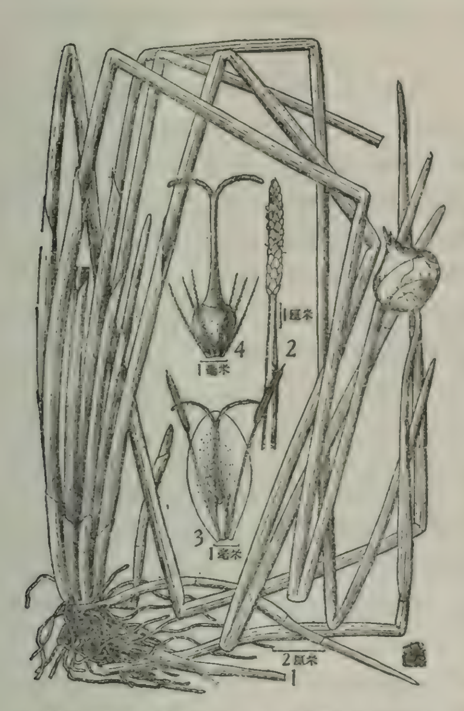


圖 164 1.植物全形和地下球莖；2.花序；3.花和鱗片；4.嫩果實。

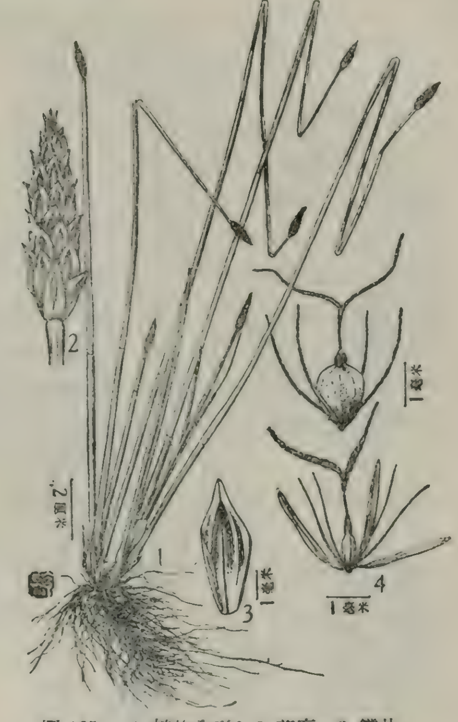


圖 165 1.植物全形；2.花序；3.鱗片；4.花剖去鱗片。

多年生。莖細長直立，圓柱狀或略扁，具條紋，高達 45 厘米。基部葉鞘褐色，鞘端呈斜截形。穗狀花序長 6—18 毫米，寬 3—6 毫米。鱗片紫褐色，邊緣具乾膜質，中間綠色或白綠色。剛毛通常 4 個，少有 3 個的，較長於小堅果。雄蕊 3，少有 2 個的。柱頭 2 至 3 裂。小堅果雙透鏡形，黃色，長 1 毫米。5 至 6 月開花。生在沼澤和潮濕地帶。分佈在我東部和西南各省。除澳洲馬來島嶼外，各大洲也產此種植物。可作鴨的飼料。

牛毛氈(*Eleocharis acicularis* (Linn.) R. Br.)(圖 166)

多年生，具細柔匍莖。莖簇生，直立，線形，高達 14 厘米。葉鞘截形，不顯著。穗狀花序狹卵形或線狀長圓形，略扁平，長 1—2 毫米。鱗片淡綠色。剛毛 3 個，長短不等。雄蕊 3。柱頭 3 裂。小堅果卵狀長圓形，有長方形網紋。8、9月開花。生在池沼和水田。也分佈在其他華東各省，西至四川和雲南。歐洲，亞洲北部也產此植物。



圖 166 1.植物全形；2.花序；3.鱗片；4.花剖去鱗片；5.小堅果。

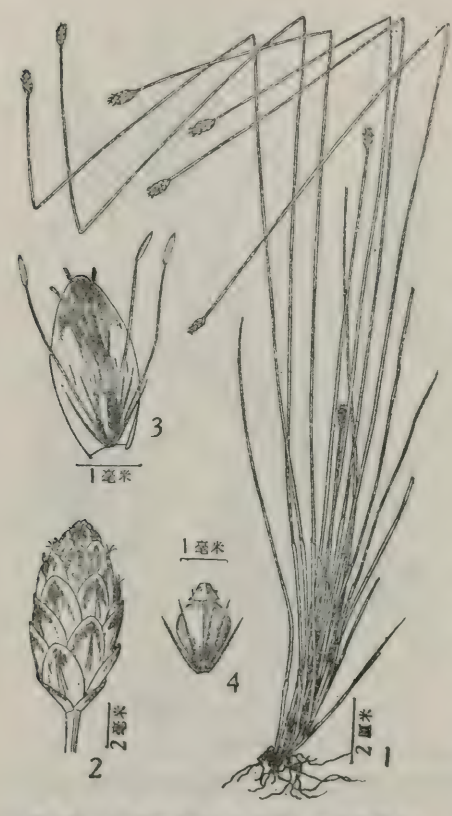


圖 167　1.植物全形；2.花序；3.花和鱗片；4.小堅果。

蛾子草(*Eleocharis tetraquetra* Nees)(圖 167)

多年生。莖叢生，線狀直立，上具條紋，高達40厘米。葉鞘灰褐色。基部呈紫紅色，上部截形。穗狀花序長橢圓形，長3—9毫米，褐色。鱗片卵狀長圓形，中間淺綠色，上部略帶褐色，邊緣膜質透明。剛毛通常爲6個，褐色。雄蕊3。柱頭3裂。小堅果三稜形，黄色，長約1毫米。5月開花。生長於沼澤中。也分佈在浙江和湖北。日本、印度和澳洲也有此植物。

飄拂草屬
(*Fimbristylis* Vahl)

一年生或多年生草本。葉出莖的基部，葉鞘甚長，亦有葉鞘不具葉片的。穗狀花序單生或聚生成頭狀，排列成繖狀或複繖狀，出自莖端或莖側，通常有梗或居中者無梗。苞片或不顯著。花兩性，無花被。鱗片螺旋狀排列，脫落，最下1—2片無花。雄蕊1至3。花柱2至3裂，有柔毛或無毛，基部膨大，脫落。小堅果扁平，兩面突出，或三稜形，具有網狀長方形的縱横條紋。約130種。生長在各大洲溫暖地帶。飄拂草屬的植物通常生在沼澤中，對於水生植物是有妨害的，如日照飄拂草常生水稻田中，影響水稻的生長。

1.　穗狀花序單生……………………………………………………………………山繭
1.　穗狀花序由多數小穗排列成不規則的複繖狀穗狀花序……………………………2
2.　苞片長不過總花序………………………………………………………………………3
2.　苞片長過總花序…………………………………………………………………………4
3.　小穗卵圓形，長7—10毫米；花柱2裂；小堅果卵狀三稜形，有紅色短柄，表面乳白色帶有紅色斑點……………………………………………………………*復飄拂草
3.　小穗球狀卵圓形，長2毫米；花柱3裂；小堅果卵狀三稜形，表面有粒狀突起點……………日照飄拂草
4.　鱗片廣卵形；花柱有毛；小堅果扁平，倒卵圓形，表面有細縱横條紋，呈長方形……………………飄拂草
4.　鱗片披狀形或廣披針形；花柱無毛；小堅果長圓形，有横皺紋和細縱紋…………………………5
5.　鱗片披針形；小穗長2—3毫米；花柱2裂……………………………………複繖飄拂草
5.　鱗片廣披針形；小穗長3—5毫米；花柱3裂…………………………………青飄拂草

山繭(*Fimbristylis subbispicata* Nees et Meyer)(圖 168)

莖細，高達70厘米。葉細線形，先端尖，邊緣具有短剛毛狀細齒，長10—30厘米，寬約0.5毫米。小穗單一，橢圓形，長1—2厘米。苞片長超過於花序。鱗片寬卵形，基部截形，有褐色斑點和脈紋，中脈延長至頂端，突出呈芒狀。花柱2裂，淡褐色，有長毛。柱頭褐色，有短毛，基部稍膨大。雄蕊3。小堅果有褐色柄，倒卵圓形，灰黄色。7月開花。生長在池塘中。我國沿海各省

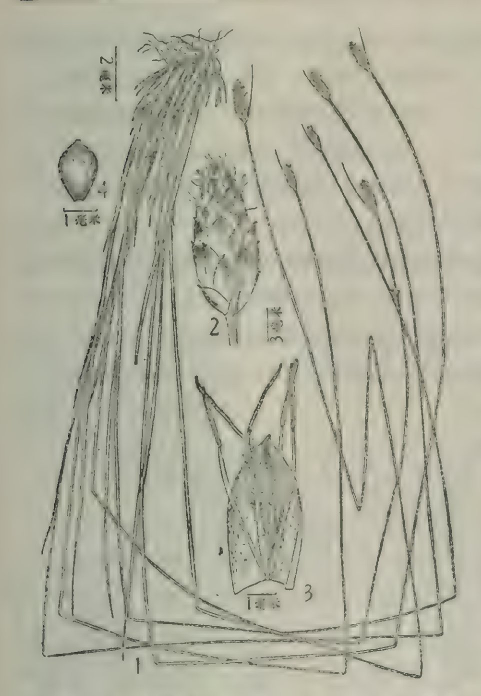


圖 168 1.植物全形；2.花序；3.花；4.小堅果。

有此植物，也分佈於印度、馬來半島和日本。

飄拂草(*Fimbristylis dichotoma* (Linn.) Vahl)(圖 169)

一年生。莖叢生，高達 70 厘米。葉線狀，先端鈍尖，有剛毛狀鋸齒，長 30—65 厘米，寬 1—2 毫米。小穗長卵圓形，長 5—6 毫米，多數排成複繖形花序。苞片長超過花序。鱗片有褐色斑點。花柱 2 裂，有毛，基部稍膨大。雄蕊 2。小堅果扁平，倒寬卵圓形，先端鈍尖，淡褐黃色，表面具有細縱橫條紋，呈長方形。9、10 月開花。生於低窪地區，分佈於我國河北、山東，南至廣東及西南各省，世界各大洲溫暖地帶也有此種植物。也是我國酸性土指示植物。

*硬飄拂草(*Fimbristylis rigidula* Nees)(圖 170)

具粗壯根莖，高達 40 厘米。葉線狀，先端鈍，背面有絨毛，長 6—16 厘米，寬 2—3 毫米。小穗

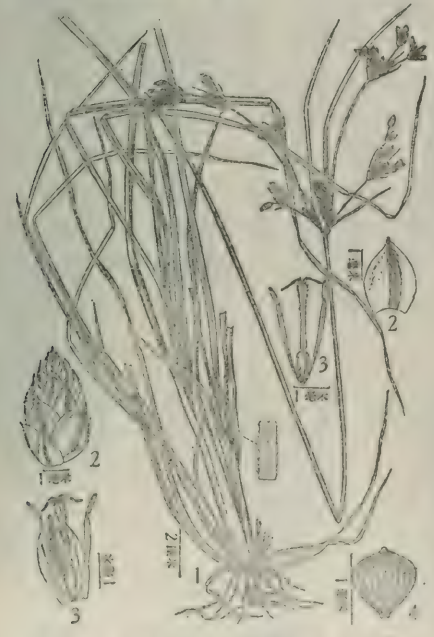


圖 169 1.植物全形；2.花序；3.花和鱗片；4.小堅果。

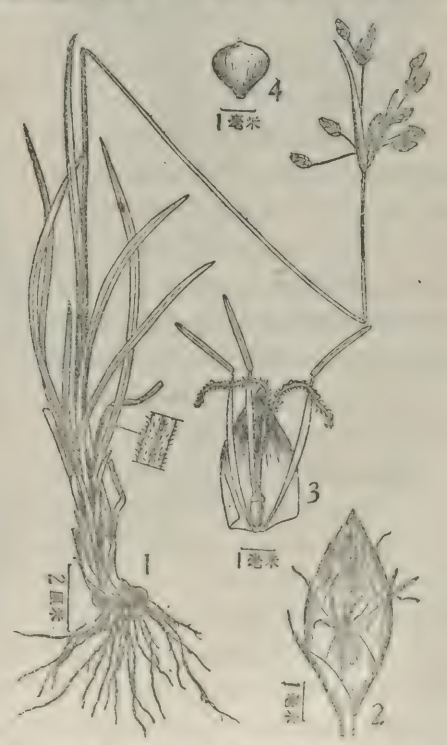


圖 170 1.植物全形；2.花序；3.花；4.小堅果。

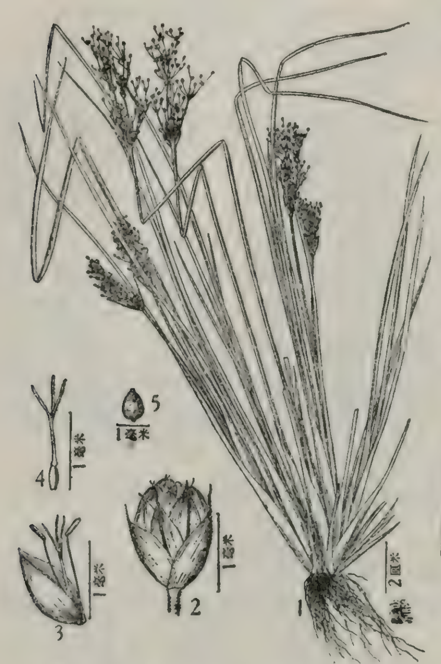


圖 171 1.植物全形；2.花序；3.花和鱗片；4.雌蕊；5.小堅果。

卵圓形,長7—10毫米,排列呈繖狀。苞片短。鱗片褐黃色,有深紅色斑點。花柱2裂,有毛,基部膨大。雄蕊3。小堅果有紅色短柄,長圓形,乳白色帶有紅色斑點。4、5月間開花。生長在曠地或小丘上。分佈於長江下流各省,南至廣東和雲南等省。也分佈在印度和菲律賓。

日照飄拂草(*Fimbristylis miliacea* (Thunb.) Vahl)(圖 171)

一年生。莖叢生,高達40厘米。葉線狀,先端漸尖,長12—35厘米,寬1—2毫米。小穗球狀卵圓形,長約2毫米,多數排列呈複繖狀。苞片不顯著。鱗片褐黃色,中間有深紅色條狀斑紋。雄蕊2。花柱3裂,紅褐色有毛,基部膨大。小堅果卵狀三稜形,淡褐黃色,有脈3條,表面有粒狀突起點。9、10月間開花。生潮濕沼澤地區,水稻田中是很普通的植物。分佈在我國北部各省,南至廣東和西南各省。也分佈在各大洲溫暖地帶,在馬來半島及印度生長很普遍。

複繖飄拂草 (*Fimbristylis Stauntonii* Deb. et Fr.)(圖 172)

叢生,高達35厘米。葉線狀,先端尖,長10—22厘米,寬1—3毫米。小穗橢圓形,長約2—3毫米,多數排列呈繖狀。苞片長超過花序。鱗片淡褐黃花,有紅色條狀斑點及綠色脈紋。雄蕊1,花柱2裂,褐紅色,無毛,基部膨大。小堅果長圓形,乳白色,具有橫皺紋及縱皺紋。8至9月開



圖 172 1.植物全形；2.花序；3.花；4.小堅果。

花。生陸地上。在華東區爲常見植物，湖北也有此植物。

青飄拂草(*Fimbristylis verrucifera* Makino)(圖 173)

叢生,高達 17 厘米。葉線狀,先端尖，長 8—20 厘米,寬 1.5—2 毫米。小穗橢圓形,長 2—5 毫米，多數排列呈複繖狀。苞片長超過花序。鱗片有紅色條狀斑點及綠色脈紋。雄蕊 1，花柱 3 裂，褐紅色,無毛,基部膨大。小堅果長圓形,灰黃色，具有横皺紋及細縱紋。9、10月間開花。生在潮濕地區。也分佈在日本。



圖 173　1.植物全形；2.花序；3.花；4.小堅果。

藨草屬(*Scirpus* Linn.)

一年或多年生沼澤草本植物，具匍匐莖。莖具葉,或葉片退化爲葉鞘。小穗圓形或扁平,單生或多數聚生成頭狀,或呈繖形花序排列,通常花序無梗,若爲繖狀,四週的花序有梗,長短不一,居中的無梗。苞片通常不顯著，或有時呈葉片狀的。鱗片 1 至 2(很少爲 3 枚),最下部的鱗片不含花。花被爲變態的剛毛，1 至 7，具倒細齒或光滑。雄蕊 1 至 3，藥線狀長橢圓形。花柱長或短，光滑，2 至 3 裂，脫落或基部宿存於小堅果頂端。小堅果三角形，或扁凸鏡形。約有 150 種。分佈在各大洲。我蘇南地區有下列常見的 6 種。

本屬植物生於沿海一帶，多數宜鹽鹼土壤，可作近海土壤改良植物。有的爲藥用植物，如荆三稜我國俚醫用作婦科的藥，醫治婦人經閉、催乳、消化等症。又如水葱在南京俚醫用水泡服作利尿藥，因此俚醫中有諺言：“小便不通離不了水葱”。又如收穫藨草，是江浙沿海各地農民的一個副業生產。我國各城市南貨店中用來包紮紙包的一部分材料，就是藨草的莖。

1.　葉退化爲葉鞘……2
1.　葉線形與莖等長或較短……5
2.　小穗無梗，側生於莖上部呈頭狀花序……3
2.　小穗多數有梗，側生於莖上部呈繖形花序，下部葉鞘先端很少有發育葉的……4
3.　莖三稜形；剛毛較小堅果長……藨草
3　莖近圓形；剛毛較小堅果短……直立藨草
4.　莖三稜形……藨草
4.　莖圓形……水葱
5.　多年生，粗壯；穗聚生於莖端呈繖形花序；柱頭 3 裂……荆三稜
5.　一年生，細柔；穗聚生於莖端呈頭狀；柱頭 2 裂……矮藨草

藨草(*Scirpus mucronatus* Linn.)(圖 174)

多年生。莖簇生,高達 80 厘米。莖三稜形。葉退化爲葉鞘,膜質,先端三角狀。小穗卵狀長



圖 174　1.植物全形；2.穗；3.花；4.小堅果。

橢圓形，褐色，多數側生於近莖端，呈頭狀。鱗片淡褐色，背面中脈顯著。剛毛5或6，較小堅果爲長。雄蕊3。柱頭3裂。小堅果暗褐色，扁平，一面突起，倒卵狀三角形，有光澤。6月開花。生於沼池或低窪積水地。分佈在長江流域各省，南至廣東及台灣。也分佈於歐洲、馬達加斯加、印度、亞洲熱帶和澳洲。

直立藨草(*Scirpus erectus* Poir.)

(圖 175)

多年生。莖叢生，圓柱形，高達60厘米。葉鞘膜質，先端三角狀披針形，小穗卵狀長橢圓形，褐色，數個側生於近莖端呈頭狀。鱗片淺褐色，背面中脈顯著，先端尖而突出，邊緣具細齒。剛毛6，較小堅果爲短。雄蕊3。柱頭2裂。小堅果暗褐色，扁平，一面突起，廣卵形，有光澤，上有橫紋。夏秋開花。生於沼澤地區。分佈在我國河北、山東，南至廣東及西南各省。也分佈在亞洲美洲的溫帶及澳洲熱帶。

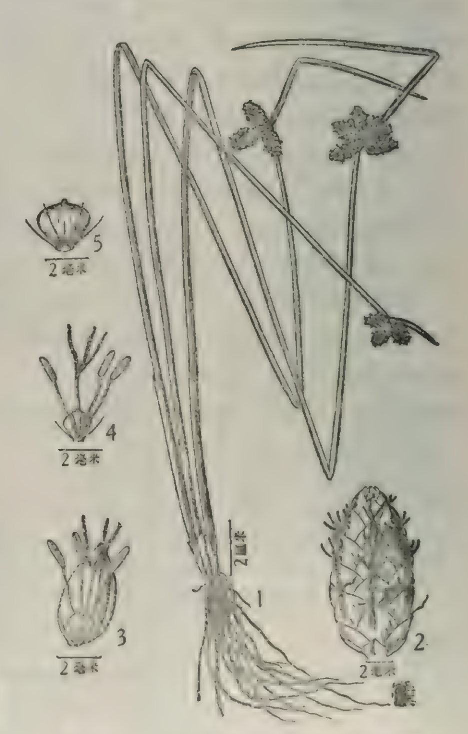


圖 175　1.植物全形；2.花序；3.花和鱗片；4.花剖去鱗片；5.小堅果。

藨草(*Scirpus triqueter* Linn.)

(圖 176)

多年生，具匍莖。莖柱狀三稜形，高可達1米半。下部葉鞘甚短，先端延伸呈葉狀，長3—7厘米。小穗卵狀長圓形，褐色，側生於近莖端，呈繖形花序排列。鱗片廣卵形，先端破裂狀，中脈突出，延伸成硬尖。剛毛2至3，褐色。雄蕊3。柱頭2裂。小堅果倒卵狀，扁平，背部突起，褐色，長2.5毫米。夏季開花。生於溫濕地帶。分佈於我東北和北部各省，南至廣東和西南各省。也分佈於歐洲和中亞至日本、印度及南非洲。

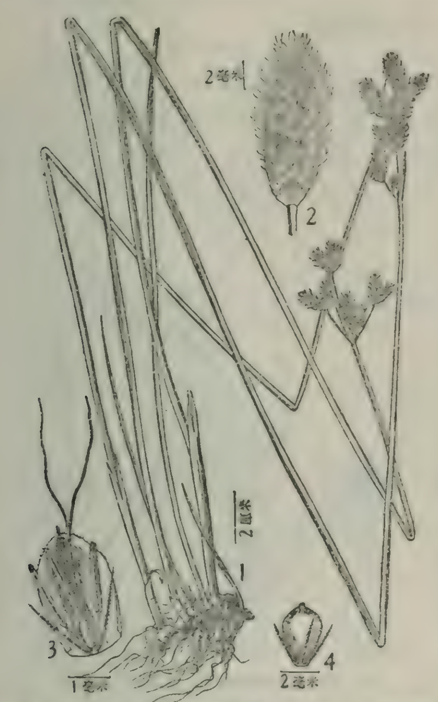


圖 176　1.植物全形；2.穗；3.花；4.小堅果。

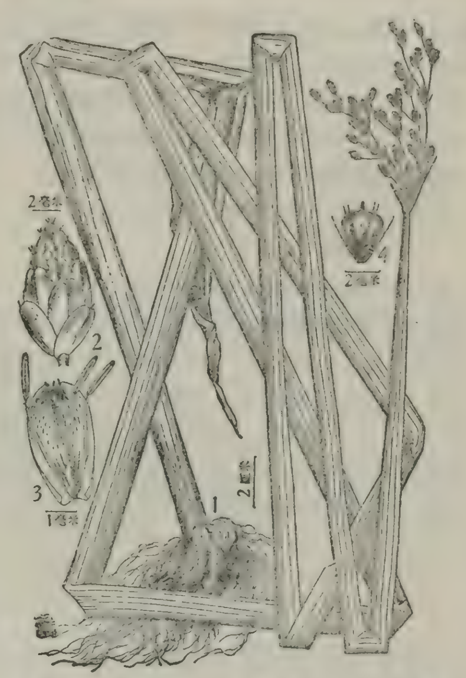


圖 177　1.植物全形；2.穗；3.花；4.小堅果。

水葱(*Scirpus lacustris* Linn. var. *Tabernaemontani* Doell.)(圖 177)

多年生。匍莖平行粗大。莖圓柱形，直立，高達1米半。葉片退化爲葉鞘，或有時莖下部葉鞘先端呈短葉片狀，長達5.5厘米。小穗卵狀橢圓形，褐色，具梗穗多數生於近莖端，呈複繖形花序。鱗片先端2裂，中脈伸延突出成硬尖。剛毛5至6，褐色。雄蕊3。柱頭2裂。小堅果倒卵形，扁平，背面突起，淺褐色，長1毫米。夏季開花。生在沼澤內。分佈在河北省南部及西南各省和台灣。除南美洲外，其他各大洲皆產之。水葱是我國各種氣候區的鹽土和鹼性土的指示植物。

荆三稜(*Scirpus biconcavus* Ohwi)(圖 178)

多年生。具匍莖，分枝甚多，節上常成塊狀。莖三稜形，高達1米以上。葉線狀披針形與莖等長或較短。小穗卵狀長圓形，褐色，多數穗狀花序生莖端呈繖狀或頭狀。苞片葉狀線形。鱗片背面



圖 178　1.植物全形；2.穗；3.花；4.小堅果。

有毛，中脈顯著延伸呈刺狀，淺褐色。剛毛3至5，略較小堅果爲短。雄蕊3。花柱3裂。小堅果倒卵形，光滑扁平，一面突起。5、6月開花。生在池沼邊緣。分佈在河北省，南延至我國中部各省和台灣。也分佈在歐洲、美洲、印度、和澳洲。

矮藨草(*Scirpus Michelianus* Linn.)
(圖179)

一年生。莖叢生，三稜形，高達25厘米。葉線形與莖等長或較長。穗狀花序聚生於莖端呈頭狀，苞片葉狀3至7數。鱗片長橢圓形，背面中脈顯著，無剛毛。雄蕊2。柱頭2裂。小堅果長橢圓形。7、8月間開花。生在沼濕地區。分佈在我國東北南部，南延至廣東及西南各省。也分佈於北歐、日本和馬來半島、印度以及北非洲。

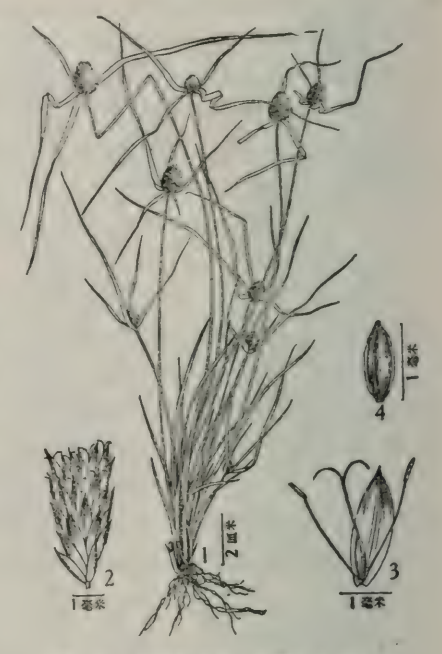


圖179 1.植物全形；2.穗；3.花；4.小堅果。

佛氏莎屬
(*Fuirena* Rottb.)

多年生或一年生。莖三稜形，有葉，或僅具葉鞘。小穗卵形，多數着生莖端或側生，少有單生。苞片葉狀。小穗上鱗片螺旋狀排列，先端呈芒狀，通常小穗有1至2花不發育。花兩性。花被3片，卵狀長圓形或腎狀卵形，具柄，頂端呈芒狀，通常與其他具倒刺的剛毛互生。雄蕊3，花柱3裂，基部不膨大，脫落。小堅果具柄或無柄，光滑無毛，三角形，先端尖或突出。約30種。生溫帶和熱帶。蘇南地區只有下列常見的1種。

*佛氏莎(*Fuirena glomerata* Linn.)
(圖180)

一年生。莖叢生，全體被有毛，高達17厘米。莖上有葉。穗生於莖頂端。下部苞片顯著。鱗片黑色，先端背部延伸呈芒狀，具脈，較果實爲長。萼針狀3枚與果實同長。花瓣有柄，方形，具3脈，基部腎形(幼時爲圓形)，先端截切或呈三齒狀，中脈稍突出黃褐色。雄蕊3、長於子房一倍。小堅果三角形，先端稍突出不膨大，長不及1毫米。10月開花。生在沼澤和稻田中。分佈在江浙兩省，南延至廣東和台灣。也分佈在東南亞、澳洲及非洲。



圖180 1.植物全形；2.花序；3.鱗片；4.花(才開放的)；5.幼果實。

刺子莞屬(*Rhynchospora* Vahl.)

多年生,具側莖。莖叢生,直立,線狀三角形或線狀圓柱形。葉狹長呈線狀。穗狀花序頂生或側生,小穗卵狀長圓形或紡錘形。鱗片覆瓦狀排列,中脈伸延成尖刺。上部鱗片含不完全花,下部鱗片不含花,完全花居小穗的中部。雄蕊通常3。柱頭2裂,或成2齒,少有不分裂的,早落或宿存。具剛毛。小堅果雙凸鏡形,平滑或具橫紋。約200種。分佈在各洲溫暖地帶。蘇南有下列常見的兩種。

1. 小穗聚生在莖的頂端呈頭狀花序;鱗片背面中脈不延伸呈尖刺狀;柱頭不分裂;剛毛較小堅果短………轟
1. 小穗聚生呈繖房狀花序,再由3至8個繖房狀花序稀疏散生在莖上半部;鱗片背面中脈延伸呈尖刺狀;柱頭2深裂;剛毛較小堅果長…………………………刺子莞

轟(*Rhynchospora rubra* (Lour.) Makino)(圖181)

多年生,叢生。莖直立,線狀三角形,高達60厘米。葉線形,上部呈三稜形。小穗聚生於莖端呈頭狀,褐色,基部有4至7片葉狀苞片。每小穗紡錘狀。鱗片褐色。雄蕊3,柱頭不分裂,早落。剛毛6條,較小堅果短,上有刺毛。小堅果雙凸鏡形.長約1.8毫米,深褐色,邊緣有微細齒狀毛。8、9月開花。生在山坡岩石間。分佈在我國東部各省,南延至廣東。也生長在日本。

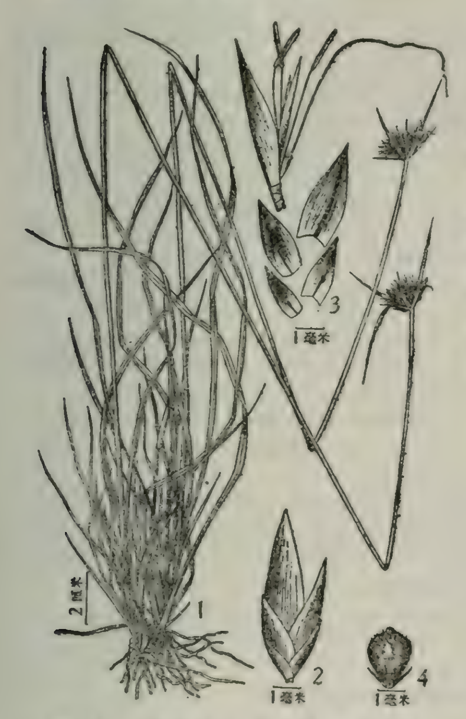


圖181 1.植物全形;2.小穗;3.剖開鱗片示花;4.小堅果。

刺子莞(*Rhynchospora chinensis* Nees et Meyen)(圖182)

多年生。莖叢生,直立,綫狀三角形,高達85厘米。葉線形,上部呈三角形。小穗聚生呈繖房狀花序,小穗長紡錘形,紫褐色。下部具葉狀苞片,褐色,背面中脈伸延呈尖刺狀。雄蕊3。柱頭2深裂,宿存。剛毛6或7,褐色,較小堅果長,上



圖182 1.植物全形;2.穗;3.剖開鱗片示花;4.花剖開去鱗片。

具刺毛。小堅果卵狀雙凸鏡形,褐色,長約1毫米。8、9月間開花。生長在山坡森林下。分佈華東各省。也生長在日本。

薹屬(*Carex* Linn.)

多年生草本,具有匍莖。莖通常三稜形。葉三面排列,上部的葉呈苞片狀,長或短,托於穗狀花序之下,或無之。花單性,同序或異序,如爲同序,雌花在雄花之上,或雄花在雌花之上;如爲異序,穗狀花序具1至多數小穗,全爲雌性,或全爲雄性,無柄或具柄,柄的基部通常有葉狀的苞片。花被缺。雄蕊3數,很少爲2數。柱頭3裂,少有2裂的,基部通常膨大如蓋狀物。小堅果三稜形,凸鏡形,扁凸鏡形,或完全包在囊苞內成囊果。全世界約1,100種,東亞約400種。蘇南地區常見的有下列19種。

1. 雌雄花異株 …………………………………………………… 單性薹
1. 雌雄花同株 …………………………………………………… 2
2. 雌雄花生在同一小穗上 ………………………………………… 3
2. 雌雄花不生在同一小穗上,很少有在雌花小穗的先端爲雄花的 ………… 8
3. 雄花位於雌花之下 ……………………………………………… 4
3. 雄花位於雌花之上 ……………………………………………… 5
4. 小穗長圓形,長3—8厘米;雌花在全小穗上通常僅爲1/3,柱頭2裂;小穗頂端一花常爲雄性的 …………………………………………………… 香穗薹
4. 小穗長圓形或倒卵圓形,長5—10毫米,小穗幾全爲雌花,柱頭3裂;小穗頂端一花很少有爲雄性的 ………………………………………………… 基膨薹
5. 莖上有小穗2個以上 …………………………………………… 褐囊
5. 莖上有頂生小穗1個,或多數無柄小穗密集莖的頂端 …………………… 6
6. 莖上只有頂生小穗1個 ………………………………………… 獨穗薹
6. 莖上有多數無柄小穗密集莖的頂端 ………………………………… 7
7. 在基部的苞片2至4片,葉狀,長超過於小穗 ………………………… 頭狀薹
7. 在基部的苞片2片,長不超過於小穗 ……………………………… 短苞薹
8. 雄花小穗生在莖的先端,雌花序側生莖上,而其先端常有少許雄花 ………… 9
8. 雄花小穗生於莖的先端,雌花小穗側生莖上,而其先端無雄花 ……………… 10
9. 小穗3至5個;雌的圓線形或狹長圓筒形,長2—9.5厘米,寬約3毫米 …… 鏡子薹
9. 小穗2至4個;雌的闊圓筒形,長2—4厘米,寬約6毫米 ……………… 麻克薹
10. 苞片葉狀,通常長超過小穗數倍 ………………………………… 11
10. 苞片非葉狀,或葉鞘狀,短,通常不超過小穗長度 ……………………… 16
11. 雄花小穗2至4個着生莖的上部 ………………………………… 12
11. 雄花小穗1個,着生莖的先端 …………………………………… 13
12. 葉片闊線形,寬約4毫米;囊果具長喙,先端深2裂,裂片銳尖 ………… 阿齊薹
12. 葉片線形,寬2毫米;囊果具短喙,木質化,先端淺2裂,裂片鈍狀 ……… [illegible]
13. 花柱基部突起如蓋狀物 ………………………………………… 14
13. 花柱基部不膨大突起如蓋狀物 …………………………………… 15
14. 囊果光滑無毛 ………………………………………………… 皺紋薹
14. 囊果被有細毛 ………………………………………………… 青菅
15. 小穗叢生莖的先端,無柄;雌的長圓狀卵形,寬約12毫米;囊果錐狀窄三角形,長6—8毫米,綠色 …………………………………………………… 羊角薹
15. 小穗散生莖上,有柄;雌的寬約5毫米;囊果圓狀卵形,長約3毫米,淡綠色,具有褐色斑紋 …………………………………………………… 白鄉薹
16. 囊果被有綿狀毛或柔毛 ………………………………………… 17
16. 囊果光滑無毛 ………………………………………………… 18
17. 囊果先端具長喙,被有綿狀毛;鱗片短於囊果或與之相等 ……………… 寬[illegible]

17. 囊果先端無喙，被有疏柔毛；鱗片長於囊果……………………………………………………………………披栗薹
18. 雄小穗線狀，寬約1毫米……………………………………………………………………………………………盔帽薹
18. 雄小穗倒卵形，卵形，或長橢圓形，寬約3—6毫米……………………………………………………………………江蘇薹

*單性薹(*Carex unisexualis* C. B. Clarke)
（圖183）

叢生，高達40厘米。葉線狀，先端漸尖呈針狀，長3.5—20厘米，寬1.5—4.5毫米。小穗無柄，密生於莖上端呈圓筒狀。每小穗卵狀長圓形，雌雄異株，少有同株的。苞片不顯著。鱗片卵狀。柱頭2裂。囊果卵狀披針形，先端尖，有不顯著條紋，上部邊緣有齒。小堅果扁平，一面突起，有光澤。4月開花。生在池沼邊或雜草上。分佈在長江下流各省中。日本亦產之。

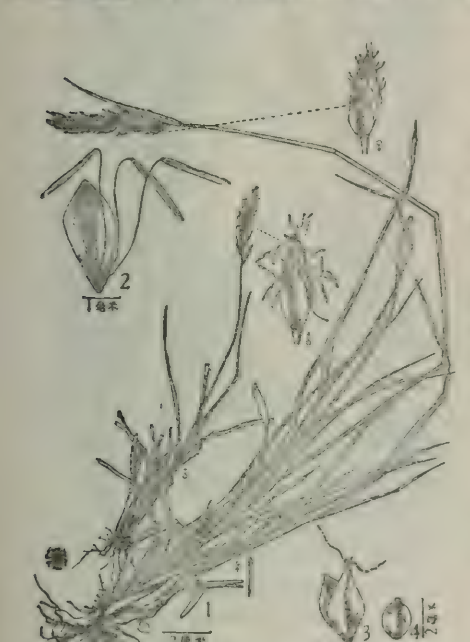


圖183　1.植物全形示雌雄株；2.雄花；3.囊果；4.小堅果。

*頭狀薹(*Carex neurocarpa* Maxim.)
（圖184）

全體被鐵銹色細點，高達38厘米。葉鞘長6—13厘米。葉片線狀，漸窄至針狀頂端，長6—38厘米，寬2—4毫米。小穗多數聚生於莖頂端，呈卵狀圓筒形；下部具2至4片葉狀苞片，其它苞片呈鱗片狀。每小穗頂端具少許雄花。雌花鱗片闊卵形，具銹色條紋，延伸成尖刺狀。囊果長卵形，扁平，背面稍突起，具皺條脈，上部有膜翅。小堅果卵形，兩面突起，有光澤，長約1毫米。6月開花。生在沼澤四週。分佈在我國東北，南延至西北及華中各省。日本、朝鮮也有此種薹。



圖184　1.植物全形；2.花序；3.花；4.囊果；5.小堅果。

*短苞薹(*Carex paxii* Kükenth.)（圖185）

叢生，高達53厘米。基部葉鞘淡褐色，先端呈葉狀。葉窄線形，先端長漸尖，較莖爲短，長8—23厘米，寬1.5—3毫米。小穗甚多，密集於莖上端。每小穗闊卵形，頂端具少許雄花。小穗的苞片不顯著，鱗片狀。雌花鱗片寬卵形，先端尖。囊果卵狀圓錐形，具突起條紋，先端不延伸。小堅果有光澤，卵狀橢圓形，兩面不相稱突起，長約1

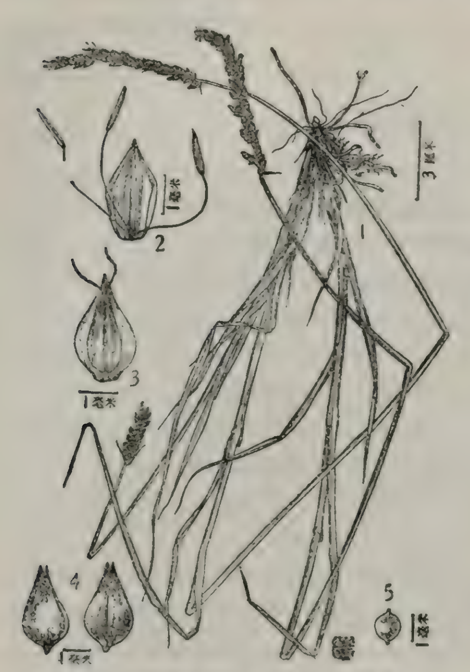


圖 185 1.植物全形；2.雄花；3.雌蕊；4.囊果；5.小堅果。

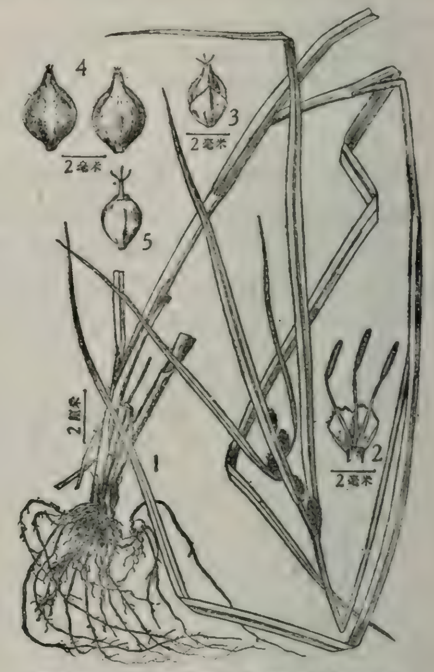


圖 186 1.植物全形；2.雄花；3.雌花；4.囊果；5.小堅果。

毫米。花柱短細，基部不膨大，柱頭細短。4月開花。生山坡間。分佈在江蘇各地，也分佈日本、朝鮮。

*基膨薹（*Carex gibba* Wahlenb.）（圖 186）

簇生，高達 72 厘米。葉鞘長，葉片闊線狀，先端尖，長 7—36 厘米。苞片葉狀，超過花序。小穗 5 至 8 個着生莖上，雌雄同序，雌的位於上部，雄的位於基部，呈長圓形，或倒卵圓形。鱗片光滑，倒卵圓形，或近圓形，邊緣膜質，先端突起。囊果長卵形，扁平，光滑。小堅果頂端膨大如蓋狀物。柱頭 3 裂。4月開花。生樹林下及山坡。分佈在我國江浙一帶，西延至華中及四川等省。也分佈在朝鮮及日本。

*麻克薹（*Carex Maximowiczii* Miq.）（圖 187）

叢生，具短匍莖。莖三稜形，粗糙，高達 55 厘米，基部葉鞘通常紅褐色，具短柔毛。葉細線狀，長 10—38 厘米，寬2—4 毫米。小穗 2 至 4 個，下垂。莖端的小穗含雄花，側生莖上的小穗含雌花或雄花，亦有時發現雄花在雌小穗的先端。苞片長達 20 厘米。雌花鱗片紅褐色。囊果紅褐色，闊卵形，無條紋，



圖 187 1.植物全形；2.雄花；3.雌花；4.囊果；5.小堅果。

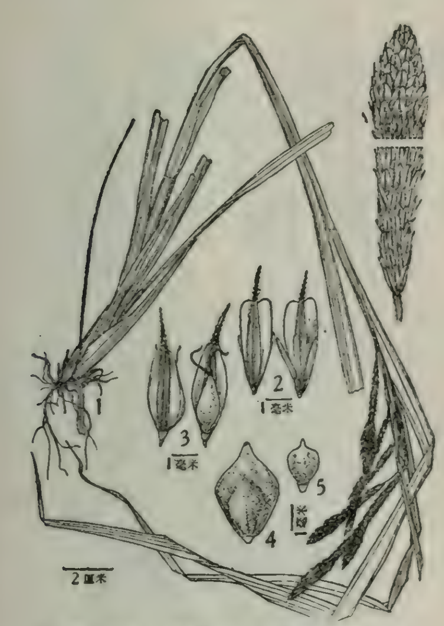


圖 188 1.植物全形；2.雄花和鱗片正背兩面；3.雌花示鱗片正背兩面；4.囊果；5.小堅果。

具粉色乳頭狀點，先端不突出。小堅果扁圓狀，兩面突出，有光澤，長約2毫米。柱頭2或3，花柱基部不膨大。4月開花。生在池溝邊或淺水中。分佈在華東，南延至廣東及西南各省。也分佈在朝鮮及日本。

*垂穗薹(*Carex dimorpholepis* Steud.)(圖 188)

叢生，高達約1米。葉鞘長。葉片闊線形，先端尖，長13—80厘米，寬4—10毫米。穗狀花序4至8個。苞片闊大如葉，長超過花序。雌雄花同一小穗，雌花位於上部，雄花位於下部。小穗圓筒形。雌花鱗片長圓形，背具3條紋脈，先端伸長成尖刺。柱頭2裂。雄花的鱗片較雌花爲狹長。囊果扁凸鏡形，長約2毫米，先端略突呈方形。具紅褐色的細點。小堅果有光澤，紅褐色。5、6月開花。生在沼池中。爲江蘇常見水生植物。分佈在馬來半島、印度和日本。

*鏡子薹(*Carex Phacota* Spreng.)(圖 189)

簇生，高達80厘米。葉鞘長。葉片線形，先端漸窄至針狀，長18—60厘米，寬2—6毫米。苞片大如葉，長超過花序。小穗3至5着生莖上。雄小穗頂生，下面爲雌雄小穗，惟雄小穗極短，僅生於頂點。花序闊線形或狹長圓筒形。雌花的鱗片長圓形或長圓卵形，先端突出成尖刺。雄花鱗片長圓形，先端不突出。囊果扁凸鏡形，長約2毫米，具多數鐵銹色細點。小堅果扁圓形，兩面突起，長約1毫米，光滑。柱頭2裂。4月開花。生長在山坡間。分佈在華東，南延至廣東和雲南。亦分佈於印度、馬來半島、日本和朝鮮。

*簦帽薹(*Carex mitrata* Franch.)(圖 190)

簇生，高達30厘米。葉鞘長。葉片細線形，先端漸尖，長3—30厘米，寬1.5—2毫米。苞片細小，線狀，淡肉黃色，長不及花序。雌雄花異序。雄小穗着生莖端，鱗片膜質，長圓卵形或橢圓形。雌小穗側生莖上部，鱗片膜質，卵圓形，披針狀卵

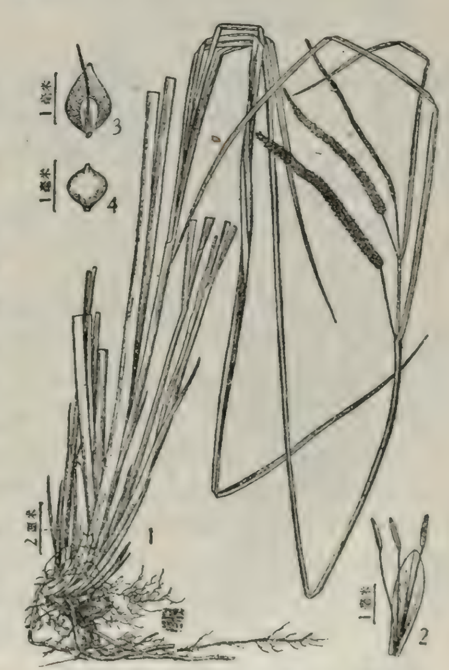


圖 189 1.植物全形；2.雄花；3.囊果和鱗片；4.小堅果。

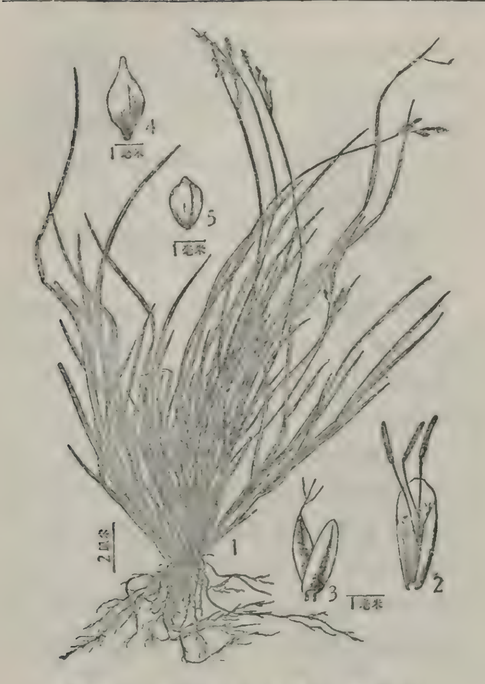


圖 190　1.植物全形；2.雄花；3.雌花；4.囊果；5.小堅果。

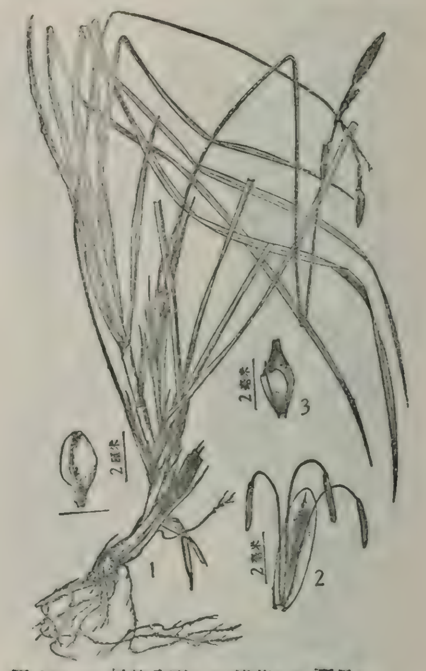


圖 191　1.植物全形；2.雄花；3.囊果；4.小堅果。

圓形,或長卵圓形。囊果卵圓狀三稜形，細小，無毛,長約 1.5 毫米。小堅果淡肉黄色,先端膨大突起如蓋狀物。4、5 月間開花。生在山坡樹林下。分佈在江蘇和台灣。也分佈在朝鮮和日本。

*江蘇薹 (*Carex kiangsuensis* Kükenth.)（圖 191）

叢生,高達 40 厘米。莖扁狀三稜形。葉線狀披針形,先端尖，長 10—30 厘米，寬 2—4 毫米。葉鞘紅褐色。小穗 2 至 3 個。雄小穗生莖端，長橢圓形。雌小穗側生,長圓形，直立。苞片短，長不及小穗,先端 3 裂，中裂長尖，長約 1 厘米。雌花鱗片卵狀,先端稍凹，背面中脈突出，延伸成針狀。囊果青灰色，卵狀橢圓形,兩端尖，長約 3 毫米,有條紋。小堅果長卵圓形。柱頭 3，花柱基部膨大。4 月開花。生林邊山坡上。分佈在江蘇省。

青菅(*Carex breviculmis* R. Br.)(圖 192)

莖高達 42 厘米。葉鞘長。葉片線形，較闊，先端尖,長 6—36 厘米,寬 1—5 毫米。苞片葉狀。



圖 192　1.植物全形；2.雄花；3.雌花；4.小堅果。

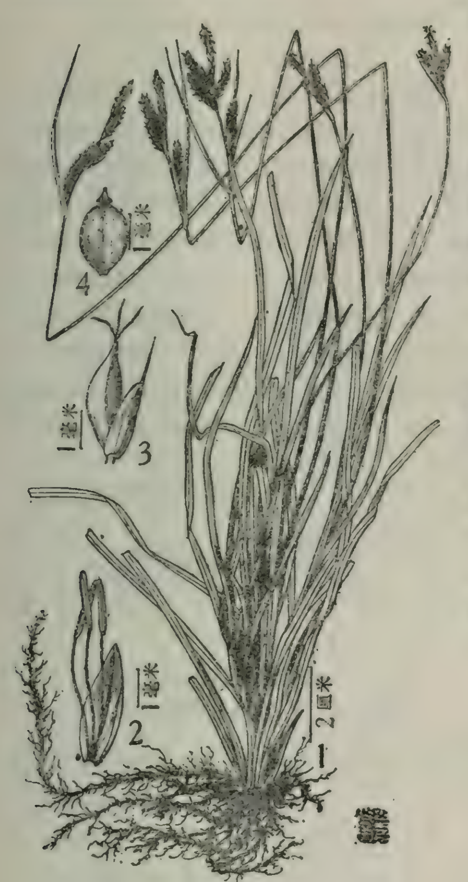


圖 193 1.植物全形；2.雄花；3.雌花；4.小堅果。

雌雄花異序，綠白色。雄小穗位於莖端，鱗片長圓形，主脈突出，雄蕊3數。雌小穗側生莖上，鱗片長圓形，先端突出，長幾與鱗片相等。囊果卵圓狀三稜形，長約2.5毫米，被有細軟毛，具喙，小堅果綠白色有光澤，頂端膨大突起如蓋狀物。柱頭3裂。4、5月開花。生於林下山坡間及路邊。分佈在華北，南延至長江流域各省以至於台灣。亦分佈於印度、澳洲、新西蘭等地，在日本更爲常見。

*皺紋薹(*Carex rugata* Ohwi)(圖193)

莖細長，高36厘米。葉鞘長。葉片細線形，先端漸尖，長11—30厘米，寬1.5—3毫米。苞片葉狀。雌雄花異穗，綠白色。雄小穗位於莖端，鱗片長圓卵形。雌小穗側生莖上，鱗片卵圓形或長圓卵圓形，先端突出較長。囊果卵圓狀三稜形，綠白色，無毛，長約1.5毫米。小堅果光滑，頂端膨大突起如蓋狀物，柱頭3裂。4、5月開花。生在林下山坡間。分佈於江蘇省。日本分佈尤廣。

*寬薹 (*Carex laticeps* C. B. Clarke) (圖194)

散生，高達50厘米，全體被有短白色毛。葉鞘長。葉片闊線形，先端尖，長7—35厘米，寬3—5毫米。苞片短於花序。小穗2—3個。雄小穗位於莖端，鱗片長卵圓形，先端突出。囊果卵狀長圓形，具有長喙，先端2裂，長約4毫米，喙長約2毫米。小堅果有光澤，深褐色，圓球形。花柱基部歪斜而彎曲，柱頭3裂。4、5月開花。生在林下山坡和溪畔。分佈在長江下游各省。朝鮮和日本也有此種薹。

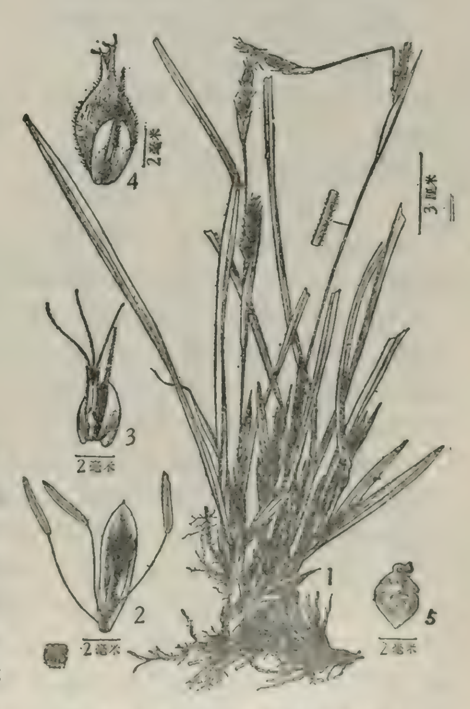


圖 194 1.植物全形；2.雄花；3.雌花；4.囊果；5.小堅果。



圖 195 1.植物全形；2.雄花；3.雌花；4.小堅果。

*披葉薹(*Carex lanceolata* Boott.)

(圖 195)

簇生，高達 40 厘米。葉鞘長。葉片線狀，先端尖，長 3—25 厘米，寬 1—2 毫米。苞片很短，呈筒狀，上具鐵銹色的脈紋，先端不突出，或突出成尖刺，或略延長成線狀。小穗 3 至 6 個。雌雄花異穗。雄花小穗着生莖端，鱗片卵狀披針形，具鐵銹色的脈紋，先端漸尖，但不突出，邊緣膜質。雄蕊 3，鱗片長圓狀卵圓形，具鐵銹色脈紋，先端突出成尖刺。囊果卵圓狀，三稜形，有脈紋和毛，長約 2.5 毫米。小堅果光滑，褐色，三稜形。柱頭 3 裂。2、3 月開花。生在林下山坡或路邊。分佈在我國東北，南延至華東、華中和西南各省。也分佈在朝鮮和日本。

*獨穗薹(*Carex biwensis* Franch.)

(圖 196)

叢生，具細長匍莖，高達 72 厘米。莖三稜形。葉細線狀，長 9—40 厘米，寬約 1 毫米。穗狀花序一個，出自莖端，雄花在上，雌花在下。鱗片卵狀長圓形。囊果闊卵形，先端尖。小堅果三稜形，先端尖。柱頭 3 裂。 4 月開花。生在溪溝和路邊。分佈在湖北。也分佈在朝鮮和日本。

*褐薹(*Carex brunnea* Thunb.)(圖 197)

叢生，具細長匍莖，高達 72 厘米。葉鞘長。葉片線形，先端長漸尖，長 8.5—45 厘米，寬 1.5—3 毫米。雌雄花同穗。雄小穗位於上部，雌小穗位於下部，少有 1 至 2 朵雌花着生在雄小穗基部的。鱗片卵圓形，背面脈顯著不伸長突出。囊果扁突鏡形，深褐色，具縱條紋 9 至 15 條，沿條紋略有細毛，先端有喙，開口處 2 裂。小堅果深褐色，有光澤。9、10月開花。生長在林下和山坡上。分

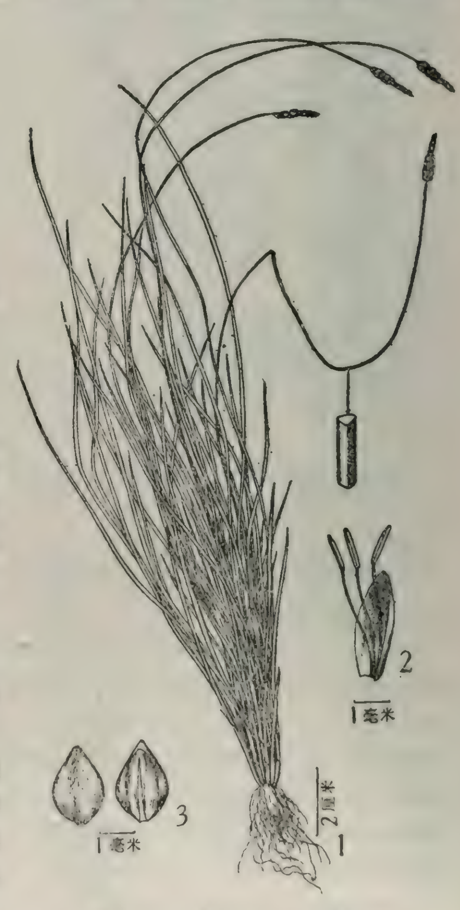


圖 196 1.植物全形；2.雄花；3.囊果示正背兩面。

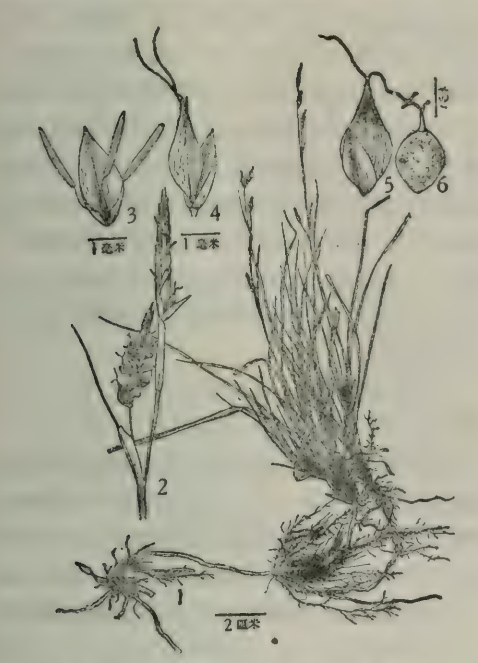


圖 197 1.植物全形；2.花序；3.雄花；4.雌花；5.囊果；6.小堅果。

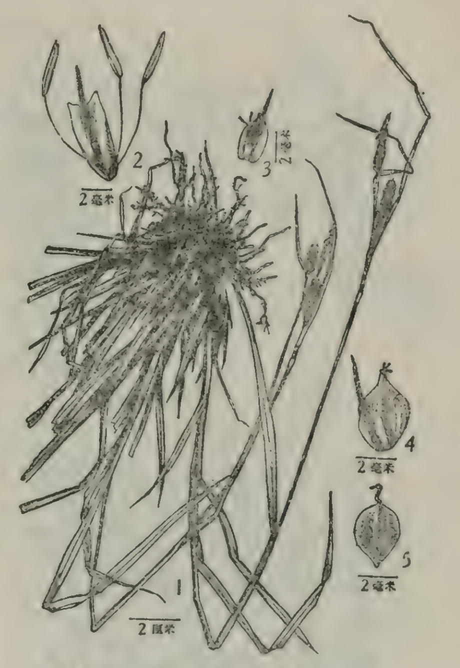


圖 198 1.植物全形；2.雄花；3.雌花；4.囊果；5.小堅果。

佈在江蘇、浙江、台灣，西延至西南各省，印度、南洋羣島、和澳洲也有此種薹。

白鄓薹(*Carex Brownii* Tuckerm.)

(圖 198)

叢生，高達 70 厘米。葉鞘長。葉片線狀，先端漸尖，長 9.5—22 厘米，寬 3--5 毫米。苞片大如針狀，超過花序。小穗 3 至 4 個，灰白色。雌雄花着生於不同小穗上，雄小穗着生莖端，雌小穗側生莖上，短圓筒狀。雄小穗的鱗片長圓形，雌小穗的鱗片卵圓形或卵狀披針形，先端突出成尖刺。囊果卵圓形，長約 3 毫米，具縱直條紋，先端有喙，開口處 2 裂。小堅果綠白色，三稜形。花柱基部偏斜，柱頭 3 裂。4、5月開花。生在林下山坡及路邊。分佈在江蘇。朝鮮、日本、南延至澳洲，此種薹也有記載。

*糙葉薹(*Carex scabrifolia* Steud.)

(圖 199)

莖高達 50 厘米。葉鞘長。葉片線狀，先端漸



圖 199 1.植物全形；2.雄花；3.雌花；4.囊果；5.小堅果。

尖呈針狀，長5—30厘米，寬1.5—3毫米。苞片葉狀，超過花序。小穗3至5個。雄小穗2至4個位於莖上端；鱗片長圓狀卵圓形，先端尖；雄蕊3。雌小穗1至2側生；鱗片披針狀闊卵形，先端尖，背具3主脈，邊緣膜質，短於囊果。囊果長圓形或橢圓形，長約6毫米，質厚，近木質，具脈紋，先端略延長。小堅果深褐色，長圓形，光滑，長約5毫米。柱頭3裂。3月開花。生長在山坡叢林間。分佈在我東北，南延至華東各省和台灣。也分佈在朝鮮及日本。

*阿齊薹(*Carex Argyi* Levl. et Vant.)（圖200）

莖高達80厘米，呈三稜形，有細齒。葉線狀披針形，先端尖，長15—30厘米，寬3—4毫米。雌雄花着生在不同小穗上。雄小穗2至3個生莖端，線狀圓筒形。雌小穗側生，圓筒形，直立。苞片葉狀。雌花鱗片披針形，長尖，背面有3脈。囊果青灰色，有紅點密佈，近三稜形，三面均向內凹陷，有光澤，長約2毫米。柱頭3。5月開花。生溪邊。分佈在江蘇。



圖200　1.植物全形；2.雄花；3.雌花。

羊角薹(*Carex capricornis* Meinsh. ex Maxim.)（圖201）

莖高達60厘米，呈三稜形。葉線狀披針形，長尖，長30—45厘米，寬5—8毫米。小穗4至5密集成叢，無柄，或下部的有短柄。雄小穗生莖端，線狀筒形。雌小穗3至4側生莖上，卵形或長卵形，直立。苞片葉狀，長過花序。雌花的鱗片長卵形，先端有睫毛和小缺刻，背部有脉3條，伸長成尖刺。囊果鑽狀窄三角形，扁平，長6—8毫米，光滑，有稜脈多條，先端有長喙，開口處兩裂，向兩邊開展。柱頭3裂。5至10月開花。生長在沼澤中。分佈我國東北，南延至華東各省。朝鮮和日本也有此種薹。



圖201　1.植物全形；2.雄花；3.雌花；4.雌蕊。

棕櫚科(Palmae)

常綠喬木狀植物。幹直上，不分枝,或具有細長的節間而攀緣於他物。葉多簇生於幹端,革質,幼時不分裂,至長大後爲羽狀或掌狀分裂。花單性,雌雄同株或異株,或同一株而有單性花與兩性花。蕚及花冠通常有3裂片。雄蕊6個，偶爲3或9個的,葯2室。子房3室,每室有一胚珠;種子胚小而胚乳豐富,細胞內富於油分。120屬,約有1,400餘種。分佈在全球熱帶及溫帶。在蘇南地區常見和栽培以作觀賞的有下列兩屬。

1. 葉分裂,裂深少有達至基部,葉片生成皺褶狀，裂片頂端尖銳……棕櫚屬
1. 葉分裂,裂深近於基部或全達基部,裂片不尖銳……棕竹屬

棕櫚屬(*Trachycarpus* Wendl.)

樹幹高約7米,聳直不分枝亦不具刺,爲褐色苞毛(鞘片)所被覆。葉圓扇形,簇生在幹端,有狹長皺褶，各褶間淺裂或深裂；葉柄兩面凸起或一面平坦而他面凸起,兩緣多刺,其基部分裂爲苞毛(鞘片)。花小,淡黃色,雌雄同株或異株,爲分岐肉穗花序，圍以多數顯著的大苞。蕚及花冠3裂。雄蕊6。子房3，基部相連合。果實爲球形或長橢圓形或略爲腎狀形。約有4種。亞洲熱、溫帶均有之。下列記述的一種，在我國分佈最廣。它的葉片,撕碎後成條,可以代替繩索。苞毛是有很多用途的,可以編製用具,填塞褥墊,我國日常應用的棕繩是由苞毛編製的。

棕櫚(*Trachycarpus Fortunei* H. Wendl.)(圖202)

葉有光澤,裂片較寬,分裂至中部以上而其先端往往下垂;葉柄較粗而短。原產我國。5、6月開花,喜潮濕土壤。分佈在長江以南各省,南至緬甸和印度。我國各地也常常栽培爲觀賞植物。



圖202　1.植物的一部；2.雄花序；3.雄花；4.雌花；5.雌蕊；6.果序和果實。

棕竹屬(*Rhapis* Linn.f.)

常綠灌木。莖大如母指。葉掌狀分裂,深達基部。花通常雌雄異株,簇生於葉叢之中。蕚及花冠均有三齒牙。雄蕊6，但在雌花中有退化的雄蕊。心皮3，分離。漿果成熟時爲1至3顆;各具1種子。約有5種。我國原產的有下列兩種。幹細而堅韌,常用來以作手杖和傘柄。

1. 葉分裂爲10—18長片……棕竹
1. 葉分裂爲5—7長片……筋頭竹

棕竹(*Rhapis humilis* Bl.)(圖203)

常綠木本，野生的高可達4米，往往成叢生狀。栽培作觀賞的高不過8厘米。稈有苞毛被

覆。葉頂生似棕櫚，形狀也相似，徑約 35 厘米，裂片約 10—18 片，每片有脈 2 條，質薄，葉柄細小。4、5月間開花，爲淡黃色。原產我國西南各省。在蘇南地區常栽培以供觀賞。喜排水良好的潮濕土壤。



圖 203　1.植株全形；2.葉裂片一部放大。

筋頭竹(*Rhapis excelsa* (Linn.) Henry)
(圖 204)

常綠小灌木。莖細弱，高 60 至 80 厘米，有苞毛。葉掌狀，具 5 至 7 狹長裂片，互生，有平行脈。其裂片較櫻竹短而闊。4、5月開花，淡黃色。原產東亞。分佈在我國西南各省。在蘇南庭園中，爲栽培的植物。



圖 204　1.植物上部；2.葉放大一小段。

天南星科(Araceae)

多年生草本或爲攀援灌木。單葉互生，多出自莖的基部，全緣或深裂。花單性或兩性，無柄，密集在佛燄花序上，常常或多或少的包藏在綠色或他種顏色的佛燄包片裏面；如爲單性花時，雄花生在上端，雌花生在花序的基部；不發育花常生在兩者之間或雄花之上。花被沒有或呈鱗片狀。花葯 2 至 4 室，背部開裂或孔裂，花粉粒有各種不同的式樣。子房無柄，1 至 3 室；花柱短或長；柱頭呈盤狀或淺裂；胚珠 1 個或有很多的。果實爲漿果；種子 1 粒或數粒，很少是有幾個以上的，埋藏在漿汁果肉中，有各種不同的外種皮，沒有胚乳，或者有時胚乳很豐富。大部生長在熱帶。這科裏的植物是或多或少帶有毒質的。多數是藥用植物，少數可作人類的食品。蘇南有 4 屬，約 7 種。

1.　花兩性……………………………………………菖蒲屬
1.　花單性……………………………………………2
2.　雌雄異株…………………………………………天南星屬
2.　雌雄同株…………………………………………3
3.　佛燄苞管頂端閉攏，綠色………………………半夏屬
3.　佛燄苞管頂端張開，白色或黃色………………馬蹄蓮屬

菖蒲屬(*Acorus* Linn.)

有香氣的沼澤多年生草本,具匍莖。葉二列式排列,劍形,基部相互包圍,脈平行。花序柄葉狀,佛燄苞葉狀,扁平,與序柄相聯,佛燄花序無柄,圓柱狀,具密花。花兩性,向上, 花被6片,線形,尖端向內曲。雄蕊6,花絲扁線狀;花葯腎形,室上端聯接合一,向外開裂。子房圓錐形,2至3室。柱頭細小。胚珠甚多,懸於室的頂端,直生。果實爲漿果,具種子少許;種子橢圓形,胚孔具緣毛;胚乳肉質,胚芽居中。約2種產北溫帶。在蘇南地區是常見的植物。植物全體和匍莖, 均有經濟價值。玆分別記述如下。

1. 葉有中脈;佛燄苞長約45厘米……白菖蒲
1. 葉無中脈;佛燄苞長約20厘米……石菖蒲

白菖蒲(*Acorus calamus* Linn.)(圖 205)

葉長可達150厘米,寬可達3厘米,中脈顯著, 邊緣呈波紋狀。花序柄寬約9厘米。佛燄苞長約45厘米。佛燄花序長5—7厘米,直徑1—2厘米,稍彎曲。花被和子房等高。 6、7月開花。生長在沼澤溪溝邊緣,多栽培。分佈幾遍於全國。北美、歐洲、和東亞各地皆產之。我國端午節用白菖蒲葉和艾結成一束,掛在門楣上,俗云有辟瘟除蟲之效。白菖蒲的佛燄花序, 燃燒時所發的烟氣,可驅除蚊蟲。用匍莖以治風濕和去蝨。也可以作香料。

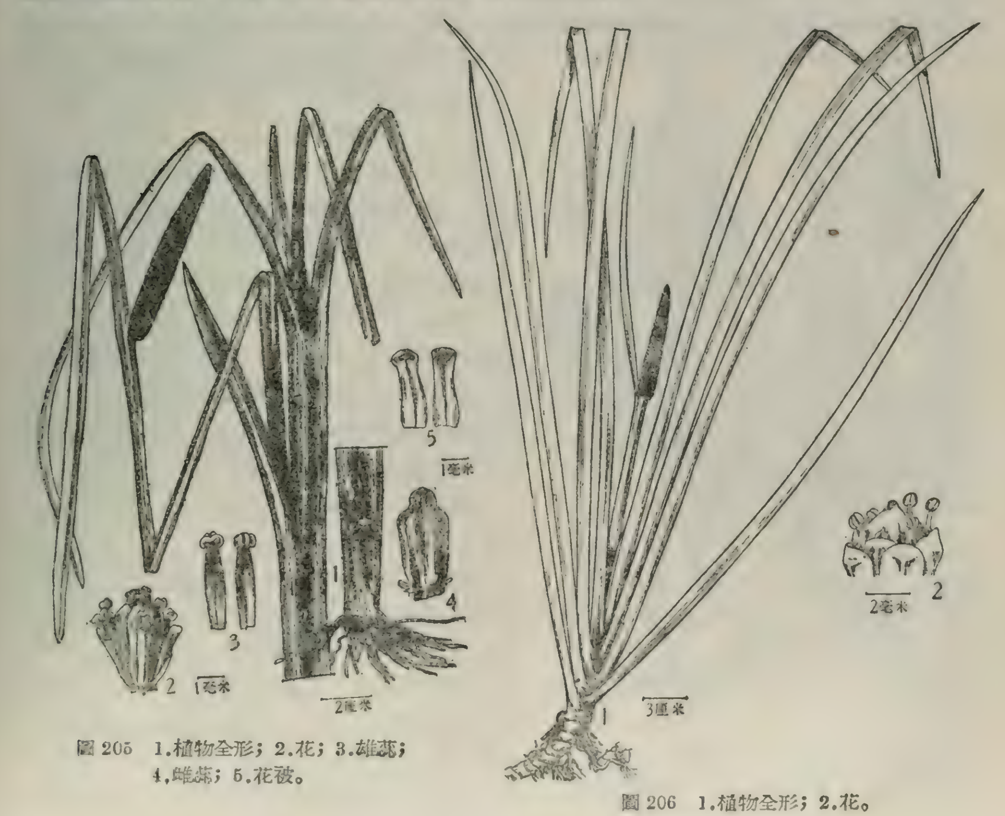


圖 205　1.植物全形; 2.花; 3.雄蕊; 4.雌蕊; 5.花被。

圖 206　1.植物全形; 2.花。

石菖蒲(*Acorus gramineus* Soland.)(圖 206)

植物高矮變化甚大,和白菖蒲主要的區別是葉無中脈;葉長 30—50 厘米,寬 5—8 毫米。佛燄苞較前種的為短。佛燄花序細長,長約 7—10 厘米,直徑 5—10 毫米。生長在沼澤邊緣潮濕土地上,或泉水附近或生在沼澤中或泉流岩石上。6、7 月開花。分佈在我國長江以南各省,日本和印度均有生長。在西南各省,多生長在泉流附近。民間多取它的匍莖以治各種疾症;但至今還沒有做過科學的分析研究。

天南星屬(*Arisaema* Mart.)

多年生草本,具塊莖和 1 至 2 片葉。葉 3 裂,掌狀分裂或小葉輪生。佛燄苞呈管狀,捲曲,先端尖、長尖、或形成細長線狀的尾,常常向內彎曲。佛燄花序包藏在佛燄苞內或延伸出苞片之外,無性附屬物有各種不同的形狀,常常呈線狀、棒狀,伸延很長。花單性,雌雄異株。雄花很多,花葯 2 至 5,長圓形或半淺囊狀。雌花密集序上,子房 1 室;花柱短或沒有;柱頭盤狀;胚珠兩個或多數,着生在基部,直生。不發育花沒有,或少有幾個生在雌花或雄花之上,或有時生在無性附屬物之上,呈鑽狀。漿果有 1 粒或數粒種子;種子有胚乳圍繞胚的四週。這屬約有百餘種。分佈在亞洲的溫帶和熱帶,北美洲也有這屬的植物。在蘇南常見的有下列兩種。這屬的植物可作藥用,用來鎮痛、消腫、健胃、利尿、金瘡及打傷等。

1. 塊莖碟形;葉柄綠色或紅色,中間小葉兩端狹,中間寬;佛燄苞開展部份的邊緣很少捲曲…………擬天南星
1. 塊莖球形;葉柄深褐色,中間小葉先端長尖,下部短狹;佛燄苞開展部份的邊緣捲曲……………………虎掌



圖 207 1.植物全形;2.去佛燄苞的花序。

拟天南星(*Arisaema ambiguum* Engl.)(圖 207)

塊莖小,碟狀。葉一片,有淡綠色或紅色的柄,長 30—50 厘米;葉片掌狀,中間小葉兩端狹,中間寬,無柄。佛燄苞片開展部份的邊緣很少捲曲,直立或向前彎曲,卵狀披針形,長 5—6 厘米,寬約 3.5 厘米。雄花序長約 35 厘米,寬約 6 毫米,雄蕊排列稀疏,2 至 4 葯聚在一起,下部的雄蕊有柄,上部無柄;附屬物與花序相連,中間無柄。5、6 月間開花。生長在蔭濕地方,通常在樹林下可以見到。分佈在蘇南,西延至湖北宜昌。

虎掌(*Arisaema Thunbergii* Blume)(圖 208)

塊莖近球形,直徑 2—3 厘米。葉一片綠色,中間小葉長約 20 厘米,寬約 2—3 厘米,有柄或無柄,線狀披針形或長圓披針形,先端長尖,下部短狹,葉柄深褐色。佛燄苞片漏斗狀,長 5—65 厘米,在上部寬約 2 厘米,淡紫色或黃色,開展部份的邊緣捲曲,深紫色,或黃色,苞片彎曲,長圓披針形,其上狹長部份長約 10 厘米,寬 4—5 厘米。雄



圖 208　1.植物全形；2.佛燄花序。

蕊無柄或有短柄，3至4葯，附屬物有柄長1厘米，下部細小，長5厘米，寬4毫米，先端絲狀，頭上彎曲，長約15厘米。雌蕊卵狀，柱頭無柄，碟狀。5、6月間開花。生長樹林蔭濕地方。分佈在蘇南。這種植物在日本是分佈很廣的。

半夏屬 (*Pinellia* Tenore)

草本具塊莖，葉柄靠基部地方有一突出的瘤狀物，葉片3裂或多次3裂，或呈掌狀，或不分裂。花序柄與葉柄等長或在葉柄之上。花單性，無花被，雌雄同株。雄花在佛燄花序的上端，雌花在下部，雌花部分貼生在佛燄苞片上。雄花有兩雄蕊，葯隔很薄，沿佛燄花序方向相對縱裂。雌花的子房卵球形，1室，有1胚珠；胚珠直生或半倒生。漿果長圓形至卵圓形，1室，1粒種子，上部尖，表面有不規則粗糙的突起點。這屬約有7種。分佈在我國和日本。我蘇南有下列常見的兩種。半夏的塊莖是我國藥物中主要的植物，用來鎮痰最有效。

半夏 (*Pinellia ternata* (Thunb.) Breit.)
(圖 209)

塊莖小，直徑約1—2厘米。葉柄長15—25厘米，具3小葉，靠近葉柄基部有小瘤狀突起物。佛燄苞片圓筒狀，上部稍開展，長約5厘米。佛燄花序具有長約10厘米的附屬物；貼生在苞片上的雌花序，長約2厘米；雄花序的雄蕊密集成圓筒形，長約5毫米。4、5月開花。適應性很廣，生在林下或山坡農作物田內。分佈在我國北部各省，南延至長江流域各省和西南等。日本也有生長的。

掌葉半夏 (*Pinellia pedatisecta* Schott.)
(圖 210)

塊莖近球形，直徑約4厘米。葉柄纖細，淡綠色，長45—70厘米，葉片掌狀，具小葉9至11片。佛燄苞片披針形，淡綠色，下部呈管狀，長圓形，先

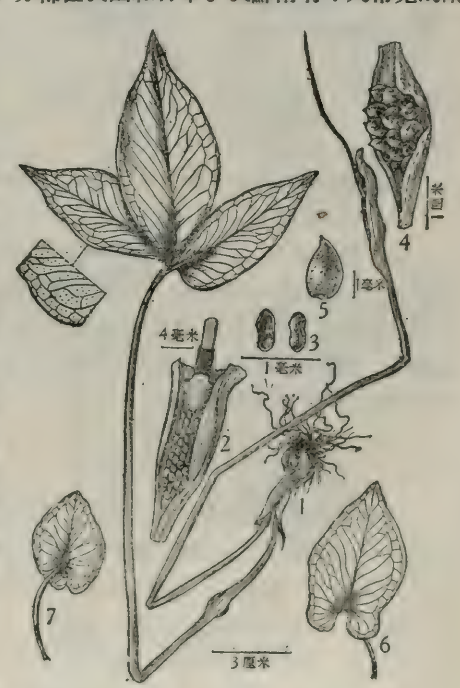


圖 209　1.植物全形；2.佛燄花序；3.花葯腹背面；4.果序；5.種子；6.葉表面；7.葉背面。

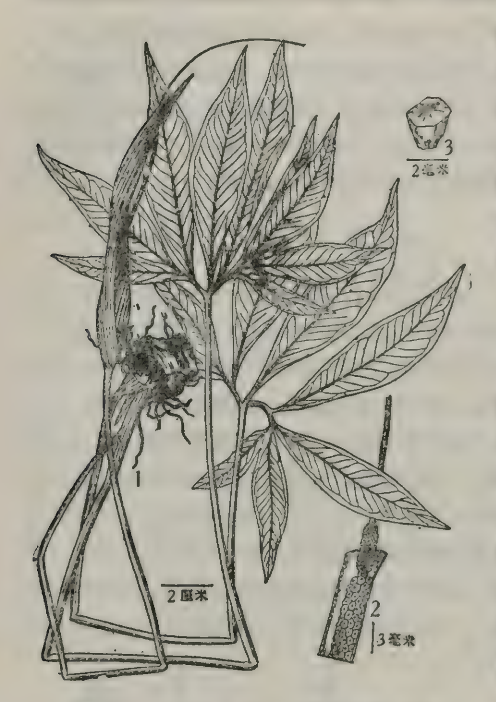


圖 210　1.植物全形；2.佛燄花序一段；3.種子。

端尖，長8—15厘米，基部寬1.5厘米。佛燄花序具有線狀、稍彎曲、長約10厘米的附屬物；貼生在苞片上的雌花長約1.5厘米；雄蕊密集成圓筒形，長約6毫米，有香蕉香氣。漿果卵形，綠色，長4—5毫米，寬2—3毫米。6、7月開花。生在樹林下，喜潮濕土壤。分佈在我國河北省和長江流域各省，西延至西南各省。

馬蹄蓮屬(*Zantedeschia* Spr.)

多年生草本，具根莖。葉全部基生，具長柄，葉片劍形至心狀卵形或披針形，有時具斑點。花序柄與葉等長或稍長，和葉同時生長。佛燄苞白色或黃色，開展似花冠，先端尖銳彎曲，苞片部分不脫落；佛燄花序的下部爲雌花，上部爲雄花，頂端無附屬物。花裸出；雄蕊2至3枚，離生，子房1或數室，胚珠每室4枚。果實漿果狀，藏於佛燄苞的管部。約8種產南非洲。下面記載的1種是蘇南栽培以作觀賞的。

馬蹄蓮(*Zantedeschia aethiopica* Spr.)（圖211）

多年生草本，高80厘米。葉心狀卵形或劍狀卵形，綠而有光澤，先端短尖。花有香氣。佛燄苞白色或乳白色，長10—26厘米，苞片部分寬大，先端長尖；佛燄花序較佛燄苞爲短。原產南非洲。現各地有栽培，爲觀賞植物。

浮萍科(Lemnaceae)

一年生飄浮水面的鱗片狀小植物。植物爲葉狀體，一葉或數葉聚生；葉狀體下有細根或無根。花雌雄同株，一花或數花出自葉狀體的邊緣或上面。雄花1至2，花葯1至2室。雌花有子房1個，具1室。花柱短，柱頭斬切或環狀，胚珠生子房基部，1至7。果實瓶狀；種子1或數個，種皮革質，無胚乳。通常由芽繁殖，少有從種子繁殖。約3屬，20餘種，爲蘇南常見的水生植物。



圖 211　1.花枝；2.佛燄花序；3.雌蕊；4.雌蕊的縱剖面；5.雄花；6.雄花的側面。

1. 植物有根……2
1. 植物無根……無根萍屬
2. 植物具一根……浮萍屬
2. 植物具多數根……紫萍屬

浮萍屬(*Lemna* Linn.)

每一葉狀體的下面具一根。花着生在葉狀體的開裂處。花絲細;花葯2室。胚珠1至7數。約10餘種,生長在各大洲。蘇南常見的有下列3種。不常見開花,但通常是由芽繁殖。在蘇南常打撈浮萍和稀脈浮萍以作家禽的飼料。但也是水稻田中的雜草。

1. 葉狀體對稱……2
1. 葉狀體不對稱……稀脈浮萍
2. 葉狀體有柄……品藻
2. 葉狀體無柄或有短柄……浮萍

品藻(*Lemna trisulca* Linn.)(圖212)

植物沉於水中或浮於水面。葉狀體卵形至橢圓狀披針形,沉於水中的無氣孔,長12—19毫米,開花時浮於水面,且具氣孔,通常沉沒水中的葉狀體基部狹長呈柄狀,上端有粗齒,稍具三顯明的紋脈,下面有或無小根;葉狀體數個相聯成簇或成聯珠狀;幼嫩的葉狀體常生在老葉狀體的兩側,構成十字形。根冠尖。果實爲相稱的卵形;種子有12—15深刻的凸出脈。5、6月開花。生長在池塘、淺水湖泊和泉水中。分佈在我國華東,也分佈在歐、亞、非、澳各洲和北美。

浮萍(*Lemna minor* Linn.)(圖212,4.葉狀體排列情形)

葉狀體對稱,倒卵形或亞圓形,長2—6毫米,腹面不帶紅或紫色,在幼時有短柄,有氣孔,具不顯明的3紋脈,少有4至5紋脈的。根鞘無附屬物,根冠鈍圓或斬切。果實相稱,無翅,近陀螺狀;種子具凸出的胚孔和深而不規則的12至15條凸出脈。6、7月開花。生長在池沼、湖泊、或靜水中。在我國各省,皆是常見的水面浮生的植物,分佈幾遍及全世界。

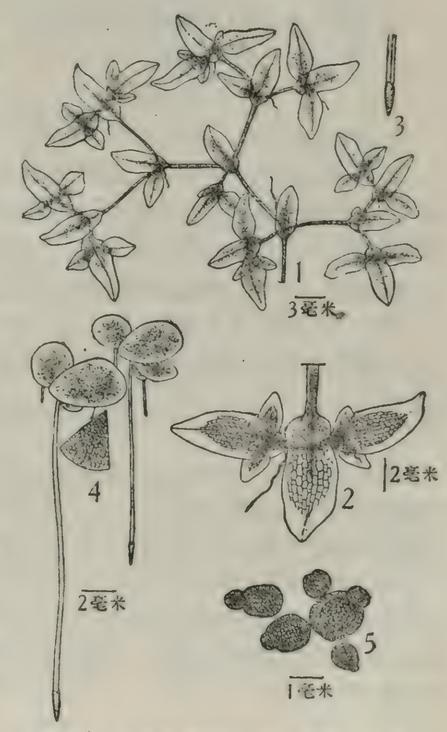


圖212 1.葉狀體排列情形;2.放大一段;3.根端放大,示根冠形狀;4.葉狀體排列情形;5.無根萍葉狀體放大。

稀脈浮萍(*Lemna paucicostata* Hegelm.)

葉狀體不對稱,倒卵形或倒卵狀長卵形,兩面近乎扁平。根鞘具附屬物;根冠尖銳。胚珠一個。6、7月開花。生在池沼中。蘇南常見的植物。熱帶地區全有分佈。

紫萍屬(*Spirodela* Schleiden)



圖 213 1.葉狀體；2.葉狀體腹面示根着生；3.根冠放大。

葉狀體盤形,具紋脈 7 至 12 數，腹面有根一束。根具薄根冠和一維管束體。佛燄苞袋狀，內有一雌花及二雄花。花葯 2 室。子房 1 室，具二直立胚珠。果實圓形，有翅緣。約兩種。分佈於東南亞洲。蘇南常見的是下列的 1 種。植物體可作飼養鴨和猪的食料。

紫萍 (*Spirod ela Polyrhiza* (Linn.) Schleid.)(圖 213)

葉狀體倒卵狀圓形,長 4—10.5 毫米，1 個或 2 至 5 個簇生,扁平,上面稍向內凹,呈深綠色,下面呈紫色.具掌狀脈 5 至 11 條，每葉狀體下着生 5 至 11 小根。根冠尖。6、7月間開花。普通常見浮於水面的植物，在我國各地皆有之。除南美洲外各大洲全有這種植物。

無根萍屬(*Wolffia* Horkel.)

植物細小如砂，飄浮水面，無根，通常分裂繁殖。花生長在葉狀體上面，無佛燄苞。花葯無柄，1 室。花柱短。子房具一直立胚珠。果實圓球形,光滑，約有數種分佈在熱帶和亞熱帶。蘇南常見的有下列 1 種。

無根萍(*Wolffia arrhiza* Wimm.)(圖 212,5.葉體放大)

葉狀體近球形,長 1 毫米，寬不及 1 毫米。生在靜水池沼中，常常密蓋於水面。全球各地皆產之。是養魚苗的最好飼料;也是水稻田中的雜草。

穀精草科(Eriocaulaceae)

多年生或少有一年生的,常具叢生膜質葉片。花多數聚生成頭狀,無柄或具很短的柄，在各式各樣的花托上，單性，混生在一序上，通常雄花居中，四週為雌花，少有分生在不同的花序上的。花被膜質或乾膜質的，2 至 3 數，或兩輪，外輪離生或少有稍成合生的，內輪有柄成盃狀，少有無內輪的。雄蕊與花被對生，同數或倍之，少有少於花被的，有花絲，花葯小，1 至 2 室，縱直分裂，不發育的雌蕊在雌花中間或存在。子房上位，2 至 3 室，具頂生分裂花柱，每室有 1 下垂的胚珠。果實為蒴果，室背開裂；種子小，下垂，有胚乳，胚芽小。9 屬約 500 餘種分佈各大洲。蘇南僅有下列 1 屬。

穀精草屬 (*Eriocaulon* Linn.)

一年生。莖極短。葉腺狀膜質，叢生莖端。花葶長過葉片。花為由 3 或 2 基數組成，雌雄花混生，聚集成頭狀。花被為兩輪，雄花的外輪基部相合呈佛燄苞狀，內輪 2 至 3 片離生(具黑點)，雄蕊較內被片為長，葯 2 室，多為黑色。雌花外輪基部不相合，少有合生的，內輪離生，無花柱，柱

頭2至3裂。約200餘種，分佈於世界各大洲。蘇南常見的有下列1種。我國醫藥書中記載本屬植物可治“喉痺、齒風痛、諸瘡疥、頭風痛、目盲翳膜、痘後生翳、止血”諸症。也是田間雜草。

穀精草(*Eriocaulon buergerianum* Koern.)(圖214)

葉叢生在短莖端，線狀長尖，長7—22厘米，寬3—6毫米，花葶長4—18厘米，頭狀花序直徑4—5毫米，被片白色，花葯黑色，雄花外輪被片上端具長毛。9、10月開花。生長在池沼邊。生長在蘇南，日本亦有分佈。

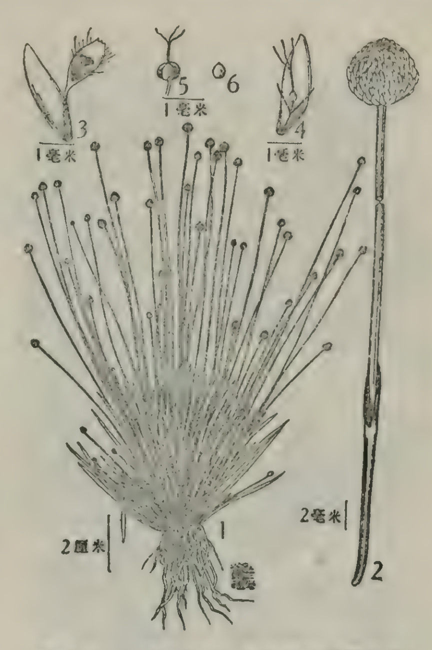


圖214 1.植物全形；2.花葶和頭狀花序；3.雄花；4.雌花；5.子房；6.種子。

鴨跖草科(Commelinaceae)

草本，少有成攀援或亞灌木的。葉具葉鞘和顯明的中脈。花序有很多式樣。花多爲兩性，有時不規則，下位花，6瓣，3個在外環爲革質宿存，3個在內環呈花瓣狀，分離或在基部聯合呈管狀，上部開展，凋謝而不脫落。雄蕊6，着生在被片基部，全有花葯，有時有2或數個退化，成不發育雄蕊；花絲常有念毛狀節毛；花葯長圓或球形，不同形狀。子房2至3室，胚珠1或數個，直生在每室軸角上。蒴果背裂或不開裂；種子有角，外種皮光滑或粗糙，胚乳粉質，胚芽小，遠離種臍。25屬，約有300餘種，生長全球熱帶或亞熱帶。蘇南常見的有下列2屬。

1. 聚繖花序單生爲佛燄苞片所包藏……鴨跖草屬
1. 聚繖花序呈穗狀，無佛燄苞片……水竹葉屬

鴨跖草屬(*Commelina* Linn.)

草本莖細長，下部匍匐地上。聚繖花序呈叉狀分枝，有盔狀佛燄苞片。每枝顯一花伸出苞片。上部聚繖花序的花小，易脫落而不發育，下部的花能育，成熟後包藏於苞片內，萼片3，膜狀，靠近內部2萼片基部合生。花瓣長，一個較大，常呈爪狀。發育雄蕊3，不育雄蕊2至3，花葯長圓形，其中有一個較大。子房3室，少有2室的，如爲3室，則內中2室各有1至2枚胚珠，如有第3室則只有1粒或無胚珠。蒴果背裂，腹面一室常不開裂或無，或背面2室有時空無胚珠，合生而不開裂呈舌狀，則腹面一室由此脫落；種子橢圓形或稜形，種皮有網狀窪或有皺紋。約有百種，生長在全球熱帶和亞熱帶。蘇南常見的有下列兩種。

1. 葉披針形，長約8厘米，寬約2厘米；佛燄苞兩邊不相連……鴨跖草
1. 葉闊卵形至卵狀橢圓形或近圓形，長3—5厘米，寬2.5—4厘米，佛燄苞一邊相連，僅頂端張開……火柴頭

鴨跖草(*Commelina communis* Linn.)(圖215)



圖 215 1.着花的枝；2.花放大；3.發育雄蕊的腹面；4.發育雄蕊的背面；5.凋謝的雄蕊；6.不育的雄蕊；7.雌蕊；8.果實。

植物體近無毛，或在葉鞘的邊緣上有毛。莖延長匍匐地上，節上常生根。葉片披針形，長 8 厘米，寬 2 厘米。佛燄苞片長約 2 厘米，兩邊不相連，光滑無毛，但有時有粗毛。聚繖花序在上部的分枝有 3 至 4 朵花，在下部的分枝有花 1 至 2 朵。花藍色。種子 4 個，表面多凹痕。8至10月開花。生在蔭濕地區或森林下和邊緣。分佈在我國東北各省，南延至廣東和西南各省。日本、朝鮮和西伯利亞南部全有分佈。可供觀賞。

火柴頭(*Commelina bengalensis* Linn.)（圖 216）

葉在莖先端的 1 至 3 片，比較寬大，闊卵形至卵狀橢圓形，寬 2.5—4 厘米，在莖基部的近似圓形，有柄或無柄；兩面皆有稀疏白毛。葉鞘和葉柄有白柔毛。佛燄苞片長和寬 8—12 毫米，苞片一邊相連，僅頂端張開，具短柔毛，或長硬毛。聚繖花序上面分枝 2 至 3 朵，下部多為 1 至 2 朵，有時不發育。花藍色。蒴果外部膜質發光。6、7 月開花。生在蔭濕地區或林下。分佈在我華東和長江以南各省，也分佈在東半球的熱帶地區。

水竹葉屬 (*Aneilema* R. Br.)

草本，莖單一或分枝，常有塊莖狀根。花腋生或生枝端，為圓錐花序，具佛燄苞狀苞片和小苞片。萼片 3，分離，膜質。花瓣亦為 3，倒卵形，大小相同。雄蕊 2 或 3，花絲無毛，或有髯狀毛，花葯長圓形，內中一個較其它為大或小，退化雄蕊 2 至 4，很少帶有花葯的。子房無柄，2 至 3 室，每室 1 至 2 或多數胚珠。蒴果背裂，有 1 至多數種子；種子厚硬，粗糙或凹窪不平。約有 60 餘種。主要的分佈在亞洲的熱帶和亞熱帶。蘇南常見的有下列 1 種。



圖 216 1.植物全形；2.佛燄苞；3.未開放的花。

水竹葉(*Aneilema Keisak* Hassk.)
(圖 217)

匍地莖節上具細根。在莖的一側有細絨毛。葉線狀披針形,長 4 厘米,寬 5 毫米。花萼草質,綠色。花瓣藍色。雄蕊 3 個發育,3 個不發育。蒴果長 8 毫米,果柄上部呈三稜;寬 3—4 毫米,種子一行排列,扁平。9、10 月開花。生長蔭濕地區或水邊。分佈在華東各省,西延至湖北西部。是水稻田中的雜草。



圖 217 1.植物全形; 2.花去花瓣,放大; 3.瓣片; 4.雄蕊。

雨久花科
(Pontederiaceae)

多年生,水生或沼澤生草本植物。根生泥中,葉和花皆出水面。花兩性,不整齊。穗狀花序或總狀花序自佛燄苞生出。花被 6,全體狀若花瓣。雄蕊 1 或至 6,生自花被管的喉部,內中有一個較其他的爲長大,花葯向內開裂。雌蕊 3 室,每室有多數胚珠。果實爲蒴果,完全或不完全分裂爲 3 室,有多數種子。5 屬,約有 30 餘種,分佈在熱帶地方;蘇南常見的有下列 1 屬。

雨久花屬(*Monochoria* Presl.)

沼澤生的草本植物,有匍莖。葉簇生或在莖枝上爲單生。花兩性成穗狀或總狀花序,出於枝上端的葉鞘中。苞片不規則。花被不相稱,6 片,鐘狀,白色或藍色。雄蕊 6,內有一個較其他的爲大,花絲一面有齒;花葯基部着生,由頂端縱直開裂。子房 3 室或 1 室,具多數倒垂胚珠,着生在側膜胎座上。花柱細,柱頭不分裂或成瓣。蒴果膜質,室背開裂成 3 室。種子小,胚乳角質或粉質,胚筒狀。約有 6 種,產東半球的熱帶。蘇南常見的有下列兩種和一變種。植物無毒,可以作草魚的飼料。也是水稻田中的雜草。

1. 植物高 1 米許,生長在潮濕地區;葉小,卵形至卵狀披針形……鴨舌草
1. 植物高 2 米許,生長在池沼邊緣;葉大,廣圓心臟形……雨久花

鴨舌草(*Monochoria vaginalis* (Burm. f.) Presl.)(圖 218)

地下莖短,近於直立。葉卵狀至卵狀披針形,長 2—6 厘米,寬 1—5 厘米,先端短尖,基部圓形或略呈心臟形;葉柄長 7—17 厘米,基部具葉鞘。花序從葉鞘抽出,序上生花 3 至 6 朵。花藍色帶紅色,花柄較花被爲短。蒴果長卵形,長 12 毫米。8、9 月開花。生在潮濕地區。分佈在我國北部各省,南延至廣東和西南各省。日本、印度、馬來半島和非洲熱帶地方皆產之。

窄葉鴨舌草(*Monochoria vaginalis* var. *plantaginea* Solms-Lauback)

本變種的葉較原種爲窄,通常爲披針形,長 2—3.5 厘米,寬 5—10 毫米。花亦較少。生長環境和分佈地區和本種相同。



圖 218 1.植物的一部；2.花；3.花除去花被；4.果實；5.種子。

圖 219 1.植物全形；2.花；3.雄蕊；4.雌蕊；5.果實；6.種子。

雨久花(*Monochoria Korsakowii* Regel et Maack)(圖 219)

莖直立,高達 80 厘米。葉廣圓卵狀心臟形,長 5—13 厘米,寬 3—12 厘米,先端短尖,基部心臟形,具長柄,柄有鞘。花呈圓錐狀花序,藍色。蒴果圓卵形,直徑約 10 毫米。8、9 月開花。生在池沼和湖邊。分佈我國東北等省 南延至華東各省。也分佈在東亞各地區。

燈心草科(Juncaceae)

多年生的草本,少有一年生的,通常密集叢生,具匍莖。葉圓筒形,扁平或退化爲鞘狀。花序爲側生或頂生的聚繖花序。花兩性,具綠色或白色膜質的或褐色革質的苞片。花被 6 數,排列爲兩輪,不脫落。雄蕊 6 數或有時 3 數,着生在花被基部,花药的基部貼生於花絲頂端。子房上位,1 至 3 室;花柱細,短或至於無;柱頭 3 數,細柔;胚珠直立 若爲 3 數,則子房爲 1 室,全着生子房基部,若爲多數則子房爲完全與不完全的 3 室,全着生於每室中部隔膜合生的三角處。蒴果 1 至 3 室,室背開裂成 3 瓣;種子直立,種皮膜質,常兩端延伸有旱,具胚乳。約 8 屬 280 餘種,主要生長於溫帶及北極附近。蘇南常見的有下列兩屬。

1. 葉鞘的邊緣合生包於莖上;子房 1 室;種子 3 枚……………………………………地楊梅屬
1. 葉鞘的邊緣不合生;子房 1 至 3 室;種子多數……………………………………燈心草屬

地楊梅屬(*Luzula* DC.)

多年生草本(少有一年生的)。莖直立,有葉。葉如禾本科的葉子,無毛或有毛,葉鞘合生包於莖上。花序近繖狀,穗狀或複聚繖狀,常常聚集呈頭狀。花有苞片,小苞片常爲撕裂狀的或邊緣有齒。花被6。雄蕊6,少有3枚的。子房1室,基部具3胚珠。蒴果開裂;種子3個,有不顯著的網紋,常具伸展的阜或無阜。約40餘種廣佈在各大洲,我國約有6種。蘇南常見的爲下列1種。民間常取用此屬植物以治赤白痢疾。我國藥物書籍中亦早有詳述。

地楊梅(*Luzula multiflora* Lig.)(圖 220)

植物叢生甚密,高達40厘米。葉線狀,邊緣有長白毛,葉片與鞘接聯處有簇生長白毛,葉片長5—10厘米,寬不及4毫米。花序繖狀,小序柄長短不等;花密集呈頭狀。4、5月開花結果。分佈在我國東部以及西南各省。生長在山坡樹林下或曠野中。

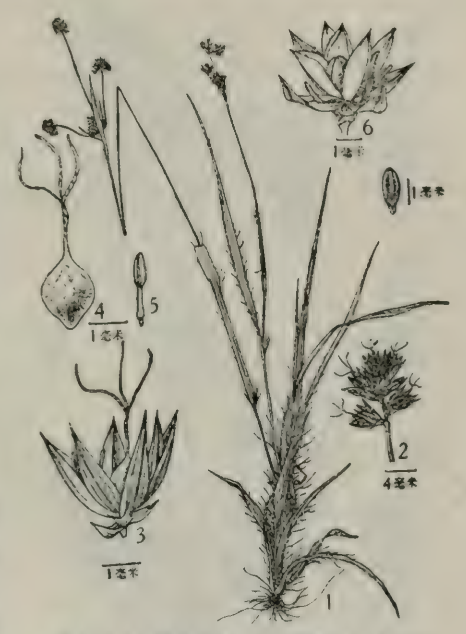


圖 220 1.植生全形; 2.花序; 3.花; 4.雌蕊; 5.雄蕊; 6.成熟蒴果的開裂情況;示內含基生種子三粒; 7.種子。

燈心草屬(*Juncus* Linn.)

沼澤地的多年生草本。莖上有葉或無葉,葉鞘邊緣不合生。葉片草狀,細圓柱形或有凹線。花序穗狀,聚繖狀或複聚繖狀,常側生在莖的一面或聚集呈頭狀。花兩性,單生在苞腋,常具兩小苞片;在頭狀序上花無小苞片。雄蕊3至6與被片對生。子房1室,若隔膜發育完全則成3室,胎座側膜式或中軸式;種子常爲多數,常具網紋或凸起條紋,常在一端有阜。約有300餘種。分佈於北溫帶。我國約有40餘種。蘇南常見的有下列5種。燈心草的莖及根作止血通氣利水的藥品;溼熱黃疸諸病亦可用此植物醫治。往時取心合油用以燃燈。夏日取涼所用的臥席亦取材這屬的植物編製而成。

1. 莖上有葉片……2
1. 莖上無葉片……4
2. 葉片細線形無橫隔……細燈心草
2. 葉片有橫隔……3
3. 葉線狀扁平,橫隔不顯明;雄蕊6枚……翅燈心草
3. 葉線狀圓形,橫隔顯明;雄蕊3枚……李氏燈心草
4. 子房3室……燈心草
4. 子房1室,下部具3不完全的隔膜……擬燈心草

細燈心草(*Juncus gracillimus* (Buchen) V. Krecz. et Goutsch.)(圖 221)

多年生沼澤植物,高不達1米。莖綠色,有凸起條紋,有葉。葉細線狀,長12—19厘米,寬約1.5毫米。花序側生,近於莖的先端,梗長達4厘米。果實倒卵狀長圓形,直徑約2厘米。5、6月

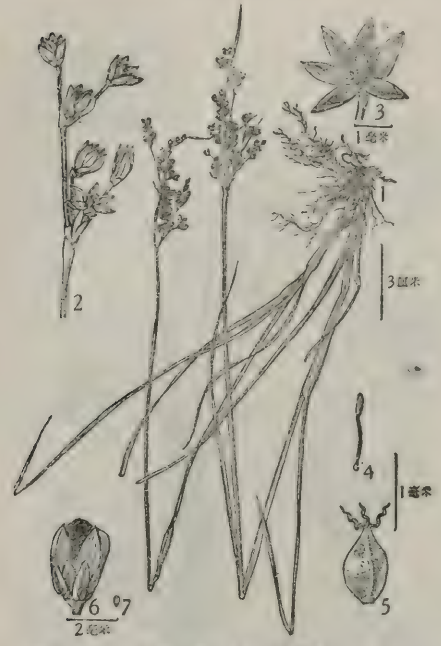


圖 221 1.植物全形；2.花序放大；3.花；4.雄蕊；5.雌蕊；6.開裂的蒴果；7.種子。

開花結果，生長於潮濕或沼澤溪溝岸邊，除蘇南外，也生長在陝西南部。朝鮮日本亦有之。

翅燈心草(*Juncus alatus* F. et S.)

(圖 222)

多年叢生植物，具短節匍莖，高達 55 厘米。莖扁平，兩側呈翅狀，葉片線狀向外彎曲，葉鞘由葉對摺而成，邊緣膜質白色。花序聚繖狀，花聚生呈頭狀。蒴果三稜形，先端尖；種子倒卵狀。5、6 月開花。生在潮濕地帶或沼澤溪溝中。分佈在蘇南，西延至江西、湖北和陝西等省。日本也有生長的。

李氏燈心草(*Juncus Leschenaultii* Gay.)

(圖 223)

多年生沼澤植物，高達 60 厘米，莖上有葉。葉圓筒狀，具顯明横隔膜，長約 15 厘米，寬 2—3 毫米。聚繖狀花序，出自莖頂端。花 3 至 8 朵聚生呈頭狀。果實三稜狀圓錐形，長約 4 毫米。5、6月開花結實。生在淺水池沼中。分佈在東亞的廣大地區；日本及西伯利亞極東部亦產之。

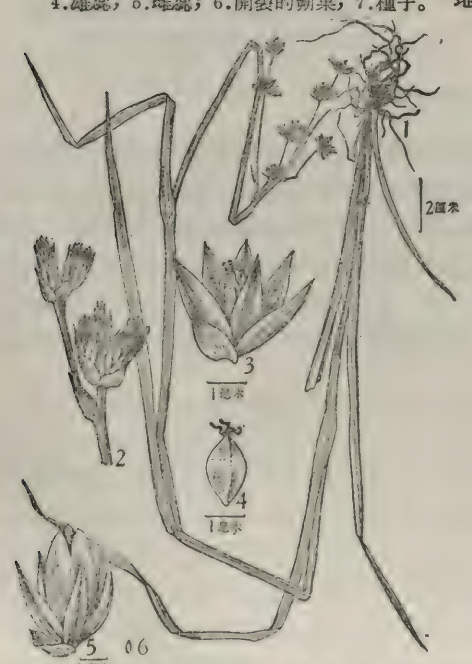


圖 222 1.植物全形；2.花序；3.花；4.雌蕊；5.開裂蒴果；6.種子。



圖 223 1.植物全形；2.花序的一部分；3.花；4.雌蕊；5.開裂蒴果；6.蒴果的一片示內部種子生長情況。

燈心草(*Juncus effusus* Linn.)(圖 224)

多年生沼澤植物,高達 1.5 米,莖全部有凸起條紋,基部具鞘狀葉,下部葉鞘紫褐色,上端綠色。花序側生,成簇狀、繖狀或複聚繖狀,有短柄。花被爲綠色。子房 3 室。果實長圓形,長約 2 毫米。5、6 月開花結實。生長在沼澤邊沿。分佈幾遍我國各省。其他各大洲皆有生長的。

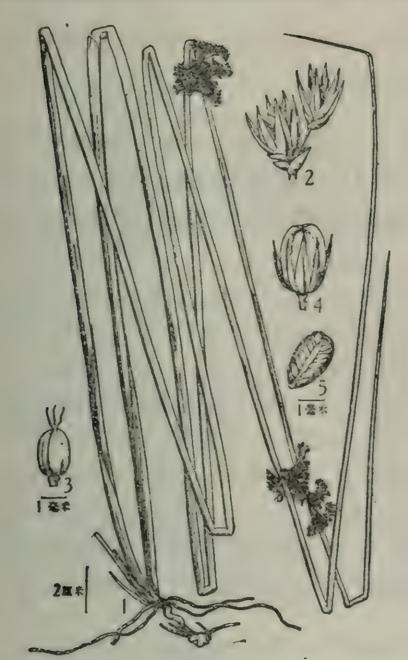


圖 224 1.植物全形; 2.花序的一部分; 3.雌蕊; 4.蒴果; 5.蒴果的一片示內部種子生長情況。

拟燈心草(*Juncus setchuensis* Buch. var. *effusoides* Buch.)(圖 225)

多年生潮濕地區植物,高不及 1 米,全體綠色。莖上無葉,有凸起條紋,基部葉鞘紅褐色,呈葉片狀。花序側生,較燈心草爲稀疏。子房內隔膜發育不完全,故子房爲 1 室。蒴果近球形,長約 2 毫米。5、6 月開花。生長在潮濕地區和沼澤的邊沿。分佈在我國西北及東部各省。日本亦有生長的。



圖 225 1.植物全形; 2.花序; 3.花; 4.雌蕊; 5.未開裂的蒴果; 6.開裂的蒴果。

百部科(Stemonaceae)

直立或攀緣多年生草本,全體光滑無毛。根肉質,塊狀、紡錘形或圓柱形,由數個至幾十個簇生。單葉互生,對生或輪生,通常具長柄,線形至闊卵狀,全緣或呈波狀,脈 3 至 15 條,由基部射出,近於平行,隆起或平滑,横出脈多數平行。花兩性,單生或簇生,出自葉腋,具長柄,有時花柄貼生在葉。花被 4 片,2 列,淡綠色或紫紅色。雄蕊 4,花絲短,合生成環狀,葯 2 室,線形,直立,葯隔伸長成直立線狀披針形的附屬物。子房 1 室,由 2 心皮合成,內含 2 至數胚珠,柱頭小,單一或2列,無花柱。果實爲蒴果,扁卵圓形或長橢圓形;種子卵形或長橢圓形,有豐富胚乳,種皮厚,表面有縱槽,一端附有膜質狀附屬物一堆。3 屬約有 10 餘種,分佈北美洲東南部,東亞由中國日

本,印度以至澳洲北部。我國現在生長的只有百部一屬。

百部屬（*Stemona* Lour.)

記述與科同。約 8 種。原產我國，日本也有引種栽培。蘇南一帶常見的有下列兩種。我國早經用來醫治"疳,殺蚘蟲,寸白蟯蟲,及一切樹木蛀蟲，燼之即死,殺蝨及蠅蠓，火炙酒浸,空腹飲,治疥癬,去蟲蠶咬毒"。現經藥學和植物化學家研究,證明了百部有殺蒼蠅和蝨的效能,也可以用來醫治疥瘡和植物蟲害。也可以盆栽供觀賞。

1.　莖攀援；花全出於葉腋,花柄與葉柄或葉中脈貼生……………………………百部
1.　莖直立；花多數出自莖下部鱗葉狀的葉腋間……………………………直立百部

百部(*Stemona japonica* (Bl.) Miq.)(圖 226)

莖下部直立,上部成蔓狀,常攀緣他物上昇,全體平滑無毛。葉 2 至 4 片,輪生,卵形至卵狀披針形,長 3—9 厘米,寬 1.5—4 厘米,先端尖銳或漸尖,全緣,基部楔形或近於截形,有時亦有近心臟形的,通常具 5 脈,近於平行,兩面均隆起,葉柄長,基部稍寬。花柄與葉柄或葉中脈貼生,宛如開花於葉面之上，每柄着生 1 至 2 花。花被淡綠色，卵狀披針形，有 5 至 9 條平行脈。雄蕊紫色，較花被稍短,花絲短；花药 2 室,內向,線形,药頂端有一短附屬物，背面药隔伸長而成鑽狀附屬物。雌蕊 1 個，子房卵形，柱頭小，無花柱。蒴果廣卵圓形而扁，暗赤褐色，內有種子 2 至 3



圖 226　1.着花植株的一部；2.花的全形；3.花(除去一花被及一雄蕊)；4.雄蕊正面及側面；5.葉。



圖 227　1.着花植株；2.根；3.外列花被的一片；4.內列花被的一片；5.雄蕊（除去花被及前面一雄蕊的药隔附屬物）；6.雄蕊側面(表示药隔及药隔附屬物)；7.雄蕊正面(外有花被)；8.雌蕊表示子房及柱頭；9.果實。

粒；種子長橢圓狀，深紫褐色，表面有縱稽紋，一端叢生薄膜狀附屬物，淡黄色。5月開花，7月果熟。生在山林或竹林中，分佈華東江蘇、浙江、安徽等省。塊根入藥，有驅除蟲蝨的效能。

直立百部(*Stemona sessilifolia* (Miq.) Fr. et Sav.)(圖227)

莖直立，不分枝。葉通常3至4輪生，亦有5數的，卵形，近橢圓形，至卵狀披針形，長4—6厘米，寬2—4厘米，先端短漸尖，基部楔形而成狭短的葉柄，或近於無柄；葉脈3至5條，中間3條明顯，在背面隆起，兩側2條，接近邊緣。花腋生，多數生在近莖下部呈鱗片狀的苞腋間，苞小，披針形；花柄向外平展，花向上斜生或直立。被片4，外列2片較內列2片稍大。雄蕊的葯隔膨大成披針形附屬物，包圍於葯的外面，幾與花被等長；葯線形，頂端也生有狹卵形附屬物，長與葯相等或稍短。子房帶三角形而扁，柱頭短，2裂，無花柱。3、4月間開花。生在山坡和林下。華東各省皆有生長，日本也有栽培，本種的塊根，亦有驅蟲的效力，同上述的一種，可說是國產"百部"中常用的2種原植物。

百合科(Liliaceae)

多年生草本，很少是木本，直立或攀援，通常具鱗莖、匍莖，或常呈肉質狀。葉單型，有柄或無柄，互生、對生、以至於輪生，脈常出自葉片基部，線狀、卵形、以至帶形。花單一腋生或常着生在花葶上；花序總狀、穗狀，分枝或不分枝。花鐘狀、罎狀或喇叭狀，花被6片通常一致，少有不一致的，有多樣鮮艷的色彩，通常排列爲兩輪，離生或合生。雄蕊和花被數相等，少有少於花被數的，通常着生在花被基部，花葯通常背面着生在花絲頂端，横展呈丁字形，或葯的一端着生在花絲上，直立，花葯通常內向，縱直開裂，少有外向開裂的。子房上位，少有半下位的，通常3室，每室有胚珠數個，但通常有多數胚珠；花柱顯著或有時無花柱，不分裂或3裂，柱頭爲頭狀或稍呈三瓣狀。果實通常是蒴果，成熟後室背開裂，少有室間開裂的，有時果實爲漿果；種子通常多數，黑色的爲多，胚乳豐富，幼胚直或彎曲。這科約200餘屬，有2,000餘種，分佈在全地球的温帶和亞熱帶。下面記載的有20屬，多數是原產或常見栽培在蘇南地區，大多數爲有價值的經濟植物。

1. 花單性，異株，多爲攀援木本……………………………………………………菝葜屬
1. 花兩性，全爲草本，少有成木本的……………………………………………………2
2. 植物具地下鱗莖或球莖……………………………………………………………………3
2. 植物不具地下鱗莖或球莖…………………………………………………………………9
3. 植物有具葉的地上莖，常在先端分枝……………………………………………………4
3. 植物的地上莖無葉…………………………………………………………………………6
4. 花葯背面中部聯接花絲，横展……………………………………………………百合屬
4. 花葯基部聯接花絲，直立……………………………………………………………………5
5. 花下垂……………………………………………………………………………………貝母屬
5. 花直立……………………………………………………………………………鬱金香屬
6. 花葶多爲繖狀，花由一或數總苞狀的佛燄苞片生出……………………………………葱屬
6. 花序爲總狀，無總苞片……………………………………………………………………7
7. 花被片離生…………………………………………………………………………綿棗兒屬
7. 花被片合生至少聯合在下部或基部…………………………………………………………8
8. 花被管呈罎狀，頸部緊縮……………………………………………………………蝿合草屬
8. 花被管呈窄鐘狀或漏斗狀，口張開…………………………………………………風信子屬
9. 葉厚肉質，多漿汁……………………………………………………………………蘆薈屬
9. 葉不與上情况同………………………………………………………………………………10
10. 葉爲小枝變態而成(葉狀枝)……………………………………………………天冬屬

10. 葉爲眞葉着生在鱗片腋處……………………………………………………11
11. 葉寬大，長圓卵狀或帶狀……………………………………………………12
11. 葉線狀或刀形……………………………………………………15
12. 地下莖直立……………………………………………………萬年青屬
12. 地下莖橫生……………………………………………………13
13. 莖上有葉；花着生葉腋……………………………………………………黄精屬
13. 莖上無葉，若是有葉則爲苞片狀……………………………………………………14
14. 花葶短，鋪在地面；花淡紅色……………………………………………………蜘蛛抱蛋屬
14. 花葶長，直立；花白色或藍紫色……………………………………………………玉簪屬
15. 花被各片離生或只在最基部聯合……………………………………………………18
15. 花被各片合生呈罈狀或漏斗狀……………………………………………………16
16. 花被罈狀……………………………………………………肺筋草屬
16. 花被漏斗狀……………………………………………………17
17. 花黃色（淡黃或橙黃）……………………………………………………萱草屬
17. 花淡紅色……………………………………………………吉祥草屬
18. 葉堅硬，刀狀，長尖……………………………………………………絲蘭屬
18. 葉草狀……………………………………………………19
19. 花葶上無葉，具匍莖……………………………………………………20
19. 花葶上有葉，具匍莖……………………………………………………吊蘭屬
20. 子房上位……………………………………………………麥冬屬
20. 子房半下位……………………………………………………沿階草屬

菝葜屬(*Smilax* Linn.)

攀援灌木 很少是直立或攀援草本，通常有刺針。葉互生，少爲對生，葉脈3至5條，葉柄基部具捲鬚兩根。花單性，雌雄異株，花序繖形，花被6片，離生向外反摺。雄花具雄蕊6或較多，着生於花被的基部。雌花有退化雄蕊3至6，子房3室，花柱短或無，柱頭三裂，每室有1至2胚珠。果實爲漿果；種子1至數顆。約200種產溫帶及熱帶，我國約有30餘種，蘇南常見的有下列3種。我國通常作藥用以治"風痺，益血氣，止小便……"它的根莖也可以製造夏日飲料。

1. 枝條草質，無刺針；葉質薄……………………………………………………牛尾菜
1. 枝條木質，具刺針；葉革質……………………………………………………2
2. 果紅色……………………………………………………菝葜
2. 果藍黑色……………………………………………………*粉菝葜

牛尾菜(*Smilax riparia* A. DC.)(圖228)

枝條草質，攀援狀，具縱直溝，無毛。葉互生，葉柄長6—8厘米，葉片卵狀披針形至披針狀長橢圓形，長2.5—8.5厘米，寬2—4.5厘米，先端尖漸尖或硬尖，基部截形至圓形，脈3至5出於基部，脈間網狀，上面光澤，下面淡粉色。花生葉腋，總花柄長1.3—2厘米，苞片披針形，花柄長0.5—1厘米。雄花長4毫米，花被6片，裂片披針狀開展，雄蕊長3毫米，較花被裂片爲短。雌花較雄花爲小，花被裂片長3毫米。子房球形，花柱3裂。漿果黑色，徑6毫米，內含種子1至3顆。6月開花。生在山坡林下，在蘇南是常見的。分佈甚廣，南延至廣東和西南各省。

菝葜(*Smilax china* Linn.)(圖229)

攀援灌木，有刺，平滑或具縱直溝紋，葉片革質、綠色有光澤，通常卵形，或橢圓形至長橢圓形，在壯枝上的葉片長可達13厘米，寬可達11厘米，通常的葉片長2.5—9厘米，寬2.8—5.5厘米，先端漸尖或圓形而具凸頭，基部闊楔形或圓形，心臟形，葉柄長0.5—3厘米，下半部呈鞘狀。

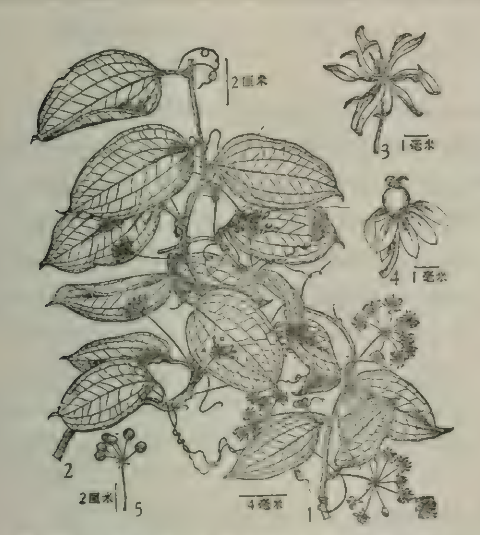


圖 228 1.雄花枝；2.雌花枝；3.雄花(放大)；4.雌花(放大)；5.嫩果枝(放大)。



圖 229 1.着雄花枝；2.雄花；3.雄花除去花被示雄蕊；4.雄蕊放大示花葯；5.着雌花枝；6.雌蕊；7.果序。

幼時合抱枝上，後則逐漸張開，脈3至5條，由葉片基部抽出。總花柄長1—1.5厘米，花柄長3—7毫米。雄花徑約6毫米，花被黃綠色，長橢圓，反捲，雄蕊6，貼生在花被的基部。雌花較雄花爲小，徑約3毫米，具退化雄蕊6，子房長1.5毫米，花柱3。漿果球形，徑約7毫米，紅色。4、5月開花。生在山坡林下。分佈在華東各省，南延至廣東和西南各省。

*粉菝葜(*Smilax glauco-china* Warb.)
(圖 230)

攀緣灌木，有刺，鞘狀葉柄常宿存莖上，葉柄長1—1.2厘米，托葉卵狀披針形，與葉柄合生，先端出捲鬚一根，葉片通常爲長橢圓形，或披針狀橢圓形至卵狀橢圓形，長3.5—8厘米，寬1.8—4.5厘米，先端漸尖或鈍尖，基部闊楔形，全緣，上面綠色，有光澤，下面粉白色，脈三出自葉片基部。總花柄長1.5—2厘米，花柄長1—1.4厘米，雄花長5毫米，花被長橢圓形，雄蕊6，長3毫米；雌花長4毫米，具退化雄蕊6個，子房長橢圓形，長2毫米，花柱3反捲。果實球形黑色，徑約7毫米。4月開花。生在山坡林下。在江南一帶爲常見。分佈在西南各省。



圖 230 1.花枝；2.果枝；3.雌花(放大)；4.雄花(放大)。

百合屬(*Lilium* Linn.)

多年生草本，具鱗莖，鱗莖的鱗片數片至多片。莖分枝或不分枝。花大鮮艷，腋生或頂生，單生或成總狀花序，花被6片，兩輪，白色、黃色、橙黃色，有時具深色斑點，鐘狀至漏斗狀，直立開展或彎曲，通常下部狹窄，基部具蜜腺。雄蕊6，與花被對生，花藥大，細長圓形，背面中部着生在花絲頂端呈丁字形。雌蕊1，上位，3室，每室有多數胚珠，花柱長，柱頭頭狀，少成3裂。蒴果直立呈革質，室背開裂；種子小甚多。約有100種，產南溫帶，我國記載的約有35種。蘇南常見的有下列3種。百合的鱗莖是好吃的，在鄉村中多有栽培。卷丹在各地多栽培以供觀賞。醫藥中也常用它作補品。

1. 花無黑色斑點……………………………………………………
1. 花密具黑色斑點……………………………………………………卷丹
2. 葉片線狀，寬達4毫米……………………………………………細葉百合
2. 葉片倒披針狀，寬達4厘米…………………………………………百合

百合(*Lilium brownii* F. E. Brown var. *colchesteri* Wilson)(圖231)

莖圓柱形，平滑無毛。葉散生，倒披針形，先端漸尖，或銳尖，基部逐漸狹窄呈柄狀寬闊，長2—8厘米，寬0.5—2.5厘米，全緣或波狀，脈5條。花單生莖頂，少有數朵的，長15厘米。花被6片，內面黃色，匙形，寬3厘米，先端尖，下部漸狹，呈長柄狀。雄蕊6，花絲長12厘米，花藥長1.4厘米，子房長3.8厘米，柱頭膨大，盾狀。7月開花。野生在林邊。長江下游各省很常見，我國常有栽培，取鱗莖作名貴食品，鱗莖也可以提製澱粉。



圖231　1.植株上部及花；2.植株近基部的葉；3.鱗莖；4.花去花被示雌蕊及雄蕊。

圖232　1.植物全形；2.雄蕊腹面；3.雄蕊背面；4.雌蕊；5.花被外裂片；6.花被內裂片。

細葉百合(*Lilium tenuifolium* Fisch.)
(圖 232)

莖高達 120 厘米,無毛。葉散生,無柄,線形,長 3—14 厘米,寬 2—4 毫米,先端急尖,基部截狀,綠色,無毛,脈 3 條,另兩側邊緣各具脈 1 條。花 1 至 3 朶,頂生,花柄長 2—3 厘米,花被 6 片,橘紅色,長 35 厘米,中部寬 8 毫米,內裂片外面具突出的中脈一條。雄蕊 6,花絲長 2 厘米,花葯長 7 毫米。子房長 1.5 厘米,花柱長 9 毫米,柱頭擴展 3 淺裂。8 月開花。生長在林下。在南京有生長的。通常分佈在我國北部各省。由阿爾泰山東延至西伯利亞東部、朝鮮和日本。

卷丹(*Lilium lanceofolium* Thunb.)
(圖 233)



圖 233　1.植物上部及花; 2.葉腋上的珠芽。

鱗莖白色,高 4—7 厘米,徑 5—8 厘米,鱗片闊卵形。莖堅硬,高 1—2 米,淡紫色,或疏或密地被有白色絨毛。葉散生,暗綠色,無毛,無柄,線狀披針形至披針形,長 3—18 厘米,寬 0.5—1.5 厘米,先端漸尖,脈 5 至 7 條,上部葉片較短小,最後形成葉狀苞片,葉腋通常有珠芽。花序總狀,花橘紅色,密具紫黑色斑點,花被裂片反捲,披針形,長 7—10 厘米,寬 1—2.5 厘米。雄蕊短於花被,花葯紫色。子房長約 1.5 厘米,柱頭紫色。果實長方狀倒卵形,長 3.5—4 厘米。6、7 月開花。生長在森林邊緣。原產在長江下游各省。現全國栽培以作觀賞植物。朝鮮和日本也有栽培的。歐美各國也有栽培的。

貝母屬(*Fritillaria* Linn.)

具鱗莖的草本植物,莖不分枝。葉線狀至卵形,常輪生,花下垂,花被 6 片,早脫落,通常鐘形,基部具密毛。雄蕊 6,花葯線狀或橢圓狀。子房近乎無柄或有柄,3 室,每室具多數胚珠,花柱細或呈絲狀,3 裂。蒴果倒卵形,或球形,呈四角形,室背開裂;種子小,多數扁平,邊緣稍有翅。約有 50 種,產我國的約 11 種。下列記載的是蘇南常見的。貝母屬的植物是我國有名的藥品,用作化痰的要藥。下列記載的一種是在浙江鎮海一帶栽培的主要藥用植物。故常稱為"浙貝"或"象貝"。

浙貝母(*Fritillaria verticillata* var. *Thunbergii* Baker.)(圖 234)

鱗莖圓形,或扁圓形。莖高達 80 厘米,通常 3 葉輪生,但下部有對生或少有不規則散生的,葉片披針形或狹長,先端捲曲呈捲鬚狀,長 6—12 厘米,寬 0.3—1 厘米。花 1 至 3 朶頂生葉腋,花長 2.7 厘米,花瓣 6,長橢圓形,寬 9 毫米,內輪 3 瓣稍小。雄蕊 6,花葯橢圓狀,長 6 毫米。果實扁球形,具 6 縱直的翅,果柄長 3—3.5 厘米。4 月開花。生長林下較蔭處。華東各省的林下是常見的,西延至西南各省。



圖 234　1.植物全形；2.果實着生於枝端；3.花去花被示雄蕊及雌蕊；4.果實横切面；5.種子。

鬱金香屬(*Tulipa* Linn.)

球莖,外被有纖維狀皮殼。葉片2枚,線狀,或長橢圓形,基出。花葶通常無葉或有1至2葉,花1至3朵,通常大而直立。花被鐘狀,6片,幾乎完全分離。雄蕊6,花藥基部着生花絲先端。子房長橢圓形,3室,柱頭3列反捲,胚珠多數。蒴果室背開裂;種子扁平,種皮膜質,灰色。約有50種,產歐、亞及北非。下列記載的老鴉瓣爲我國原產植物,而在蘇南極其常見。另一種爲引種植物,在園囿中常見栽培。"老鴉瓣"的球莖含澱粉很豐富,江南一帶紡織工廠常利用以漿製布匹。

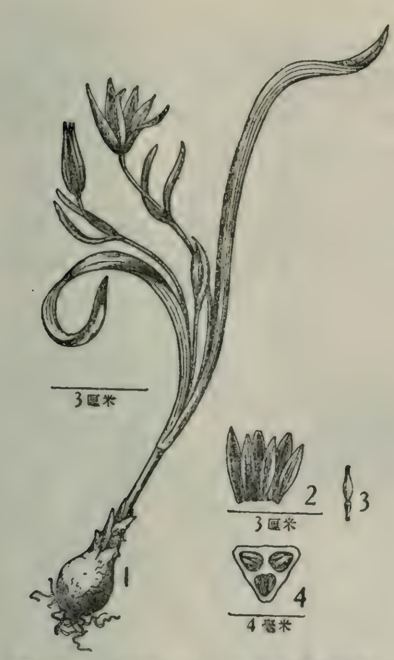
1. 葉線形;花小,長2.5厘米;花瓣披針形,白色,外面帶紫色線條;野生植物。………………………老鴉瓣
1. 葉帶狀披針形至卵狀披針形;花大,長5—7.5厘米,花瓣倒卵形,鮮黄色或紫紅色而具黄色條紋和斑點;栽培觀賞植物……………………………………………………………………鬱金香

老鴉瓣(*Tulipa edulis* (Miq.) Baker)(圖235)

球莖卵圓形,長約2厘米,外包有褐色纖維狀的皮殼,內部纖維體有光澤。葉片2至4片,線形,長15—24厘米,寬0.4厘米。花葶1至3,長6—15厘米,上部有兩片對生的葉狀苞片,長3厘米。花單生,長2.5厘米,裂片6,披針形,白色,外面帶紫色線條。雄蕊6,3長3短。雌蕊與雄蕊相等長,不伸延出花被外。蒴果扁球形,具宿存的花柱;種子紅色。2、3月開花。生在陽光充足的山坡或雜草中。分佈於山東,南延至長江下流各省。

鬱金香(*Tulipa Gesneriana* Linn.)(圖236)

全體平滑無毛呈白粉狀。球莖卵圓形,長約2厘米,外被有淡黄色纖維狀皮殼。葉3至4片,帶狀披針形至卵狀披針形,長10-21厘米,寬1—6.5厘米。花葶長35—55厘米,花單生,長5—



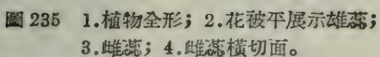


圖 235　1.植物全形；2.花被平展示雄蕊；3.雌蕊；4.雌蕊横切面。



圖 236　1.植株的上部；2.雄蕊和雌蕊。

7.5 厘米，花瓣 6 片，倒卵形，通常爲鮮黃色或紫紅色而具黃色條紋和斑點。雄蕊 6，花葯長 0.7—1.3 厘米，花絲基部寬闊。雌蕊長 1.7—2.5 厘米，花柱 3 裂至基部反捲。5 月開花。原產蘇聯，現在我國庭園中多栽培之。

葱屬 (*Allium* Linn.)

强烈香氣的多年生草本植物；鱗莖外包皮膜。葉通常基出，狹窄有時葉中空，成筒狀。花葶上無葉，花序頭狀或繖形狀，包在 1 至 3 片膜質的佛燄苞內，花被 6，離生，或下部連合。雄蕊着生於花被上，基部癒合，花葯長圓形。子房三稜狀，3 室，花柱絲狀，柱頭小，每室具數胚珠。蒴果小，室背開裂；種子扁，黑色。約 300 種，分佈於北溫帶，我國約產 72 種。下列記述的爲我國常栽培的，以作蔬菜。"野韮"爲蘇南常見的野生種。

1.　葉中空成管狀……………………………………………………………………2
1.　葉不中空成線狀或帶狀……………………………………………………………4
2.　植株單生……………………………………………………………………洋葱
2.　植株簇生……………………………………………………………………3
3.　葉片粗壯具明顯的有皮鱗莖…………………………………………………葱
3.　葉片細短，草狀，無明顯的具皮鱗莖………………………………………細香葱
4.　具皮鱗莖不顯著……………………………………………………………韮
4.　具皮鱗莖顯著成圓錐狀或球狀………………………………………………5
5.　具皮鱗莖分成數塊或呈瓣狀…………………………………………………大蒜
5.　具皮鱗莖不分割成塊………………………………………………………野韮

洋葱(*Allium cepa* Linn.)(圖 237)

通常不成簇生,具皮鱗莖大。花葶長 60—120 厘米,中空,中部以下膨大,較葉爲長,一年生,葉基出,中空,中部以下肥厚,具白粉。花多數,粉紅色或近於白色,形成大的繖形花序,外包有 2 至 3 片反捲的苞片,花柄長不過 2.5 厘米,花被片狹披針形,先端急尖。雄蕊伸出花外,花絲基部寬闊。6、7月開花。原產亞洲西部。現在世界各國栽培作蔬菜。

葱(*Allium fistulosum* Linn.)(圖 238)

植株强壯,常成簇生。葉管狀有白粉末,中空,先端長尖,徑約 2 厘米。花葶肥壯,中空,中部膨大。花序繖形,總苞片膜質,白色,卵形,花柄長 2 厘米。花長 6 毫米。雌雄蕊伸出花外。花絲基部寬闊。6 月開花。普通爲栽培植物,葉供食用。



圖 237 1.鱗莖及花葶基部; 2.花葶; 3.花; 4.雄蕊及花被一部; 5.子房; 6.鱗莖。

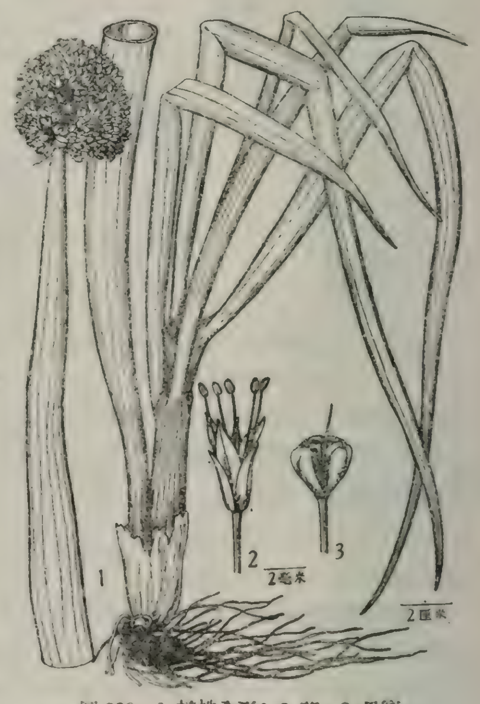


圖 238 1.植株全形; 2.花; 3.果實。

細香葱(*Allium schoenoprasum* Linn.)(圖 239)

多年簇生植物,根堅韌。花葶長 15—60 厘米,具皮鱗莖繁茂。葉片草狀,中空與花葶相等長或長過花葶,花序呈頭狀,花多數,粉紅至紫色,花被裂片長尖。6 月開花。原產歐亞兩洲,普通在我國栽培,葉供食用以作香料。

韭(*Allium tuberosum* Roxb.)(圖 240)

具皮鱗莖不顯著,根堅韌。葉數片,長 15—28 厘米,寬 5—7 厘米,帶狀,先端長。花葶長 25—50 厘米,中空,花序繖形,苞片膜質,白色,花柄長 2 厘米,花被片披針狀,花絲向基部逐漸寬闊。果實倒卵狀,先端凹入,三稜形。8 月開花。我國各省普遍栽培以供食用。西伯利亞也有生長的。


圖 239　1.植物全形；2.花；3.雄蕊及花被的一部；4.雌蕊。


圖 240　1.植物全形；2.花；3.雌蕊。


圖 241　1.植物全形；2.花；3.花被及雄蕊；4.子房；5.花苞及珠芽。

大蒜(*Allium sativum* Linn.)(圖 241)

具皮鱗莖分割爲數瓣，全部封閉在銀白色或紫紅色的皮膜內。葉數片，扁平，寬不至 2.5 厘米，先端長尖。花葶長，圓柱狀，不膨大，較葉爲長。花序繖形小而密，具膜質的總苞片，花常爲珠芽所代替，花通常不育性，粉紅色，具長花柄，花被片披針形，花葯與花柱均延伸出花被外，子房長圓狀卵形，先端凹入。原產歐洲。我國普遍栽培，具皮鱗莖，葉和花葶皆供食用。

野韮(*Allium Bakeri* Regel)(圖 242)

具皮鱗莖圓錐形，長 1.5—2 厘米。葉數片，線狀，長 1.5—3.5 厘米，寬 4—6 毫米。花葶光滑無毛，長 30—60 厘米。花序繖形，苞片卵形，膜質白色，上具脈紋數條。花紫紅色，花被片卵狀披針形，具顯明中脈一條。雌雄蕊延伸出花被外。花序基部常簇生珠芽數個。果實

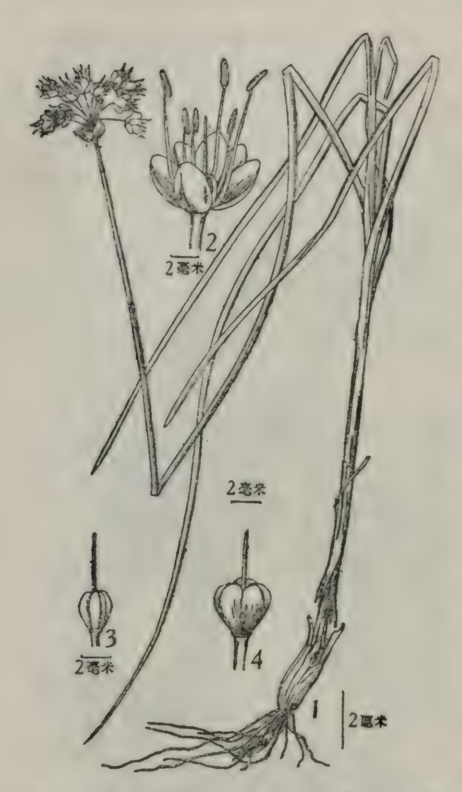


圖 242 1.植物全形；2.花；3.雌蕊；4.果實。

倒卵形，先端凹入。10月開花。生在山坡林下。分佈我國東北和北部各省，南延至華東和西南各省。日本也有生長。

綿棗兒屬 (*Scilla* Linn.)

具皮鱗莖的草本。葉線狀，長方形或披針形，基出。花葶上無葉，總狀花序，花被宿存，星狀或鐘狀，被片反捲，具一凸起中脈。雄蕊6，貼生在花被上，背面開裂，花絲基部寬闊。子房上位，3室，柱頭頭狀。蒴果球形，室背開裂，每室1至2粒種子；種子倒卵形或亞球形，外種皮薄黑色。約80種，產歐、亞、非三洲，在我國生長的約有兩種。下面記載的一種爲蘇南常見的。

綿棗兒(*Scilla sinensis* (Lour.) Merr.)
(圖 243)

具皮鱗莖球形，徑14—18毫米。葉狹線形，長15—20厘米。花葶長30—45厘米，花序總狀，長3.5—7.5厘米，苞片小，線狀。花柄長1.5—4.5厘米。花小，淡紫紅色，花被片長方形，開展，長約1.5厘米。花絲基部扁寬。子房近球形，每室具1胚珠。蒴果長2—3厘米。8、9月開花。生山坡林下。在蘇南是很常見的植物。分佈我國東北南部，南延至廣東和西南各省。

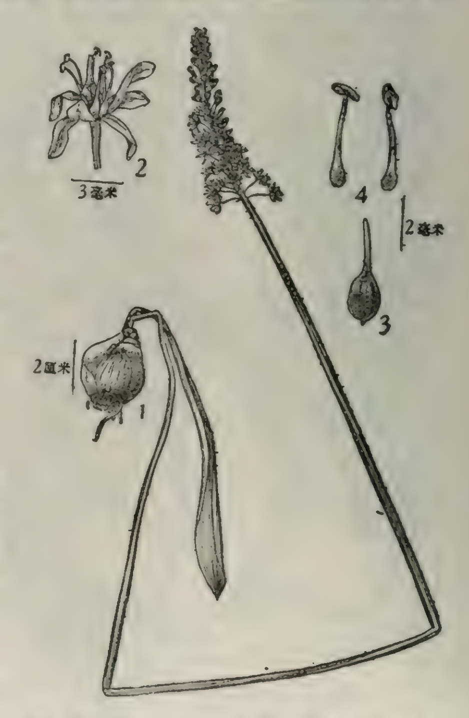


圖 243 1.植物全形；2.花；3.雄蕊；4.雌蕊。

*蝇合草屬(*Muscari* Mill.)

葉片狹長，呈肉質狀，出自具皮鱗莖。花序總狀或穗狀，着生於花葶的先端，花小，下垂，通常爲藍色，苞片小，乾膜質。花被合生，罈狀，呈圓形或長圓形，先端分裂爲6瓣或爲齒狀，裂片彎曲或反捲。雄蕊6，貼生花被，成二輪，花葯背面着生花絲上成丁字形。雌蕊1，花柱3短裂。蒴果具凹面三稜，室背開裂。約50種。原產地中海一帶和亞洲西南。我國各地常栽培以作觀賞。



圖 244 1.植物全形；2.花；3.花被展開示雌蕊及雄蕊；4.蒴果。

蝇合草(*Muscari botryoides* Mill.)
(圖 244)

具皮鱗莖卵圓狀或球狀，長 1.6—2 厘米。葉數片，狹帶狀，長 12—28 厘米，寬 5—7 毫米，呈肉質。花葶通常單一，少有三數的，長 7—25 厘米。花序總狀，着生於花葶的先端，苞片小，膜質，花柄長 3—5 毫米，花藍色，罈形，長 4 毫米，先端具 6 齒。果實扁球形，呈三角形，3 室，每室含種子 1 至 2 顆；種子球形，黑色。4、5月開花。原產歐洲南部。蘇南常栽培以作觀賞植物。

風信子屬
(*Hyacinthus* Linn.)

多年生草本，具有皮鱗莖。葉片狹。花序總狀着生花葶先端，花直立或下垂，紅色、黃色、白色或藍色，苞片乾膜質。花被漏斗狀至鐘狀，6 片合生，開展或反捲，花管近基部有時呈囊狀。雄蕊 6，短，着生於花的管部或喉部。雌蕊 1，3 室，柱頭通常一。蒴果具三稜角，室背開裂，約有 30 種。產地中海沿岸和南非洲。下面記載的是在蘇南引種栽培的。

風信子(*Hyacinthus orientalis* Linn.)
(圖 245)

有皮鱗莖近球形，長 3 厘米。葉片質厚，帶狀，長 15—21 厘米，寬 1.4—2.4 厘米，先端漸尖。花葶肥粗，長 21 厘米，苞片膜質，短小，花柄長 1 厘米，花管長 1.5 厘米，近基部處膨大呈囊狀，花被 6 片，長 1.5 厘米，寬 5 毫米，反捲。雄蕊 6，着生於花管部。3 月開花。原產東歐和小亞細亞，是一種很美麗的觀賞植物，現在普遍栽培在蘇南地區，繁殖時用分株方法。



圖 245 1.植物全形；2.雄蕊腹背面；3.雌蕊。



圖 246 1.植物地上部分；2.花；3.內被花；4.雄蕊和雌蕊；5.雌蕊。

蘆薈屬(*Aloe* Linn.)

多年生草本植物,具基出蓮座狀的肉質葉片,但有時具延長的莖,植株當有主軸時,分枝或不分枝。葉片通常尖,邊緣具硬齒或刺。總狀花序或繖形花序,常顯著地高出葉上。花紅色或黃色,具膜質苞片。花被管狀,直而彎曲,圓柱形或近乎圓柱形,被片離生或基部癒合,先端或多或少地開展。雄蕊 6,有時伸出花外,花絲細,花药着生在花絲上成丁字形。雌蕊 1,3 室,子房無柄,每室有多數胚珠,柱頭頭狀。蒴果三角形,室背開裂。約 100 種,產歐洲,主要生在熱帶及南非。下列記載的是蘇南各地溫室中常見栽培觀賞的植物。植株基部常萌枝芽多株,可摘下行扦插法繁殖。除栽培以作觀賞外,有的種類在醫藥上有殺菌之效。

蘆薈(*Aloe barbadensis* Mill.)(圖 246)

植株幼時,葉片兩列着生,後則逐漸形成蓮座狀,直立或近乎直立。葉片多,肉質,披針形,向先端長尖,頂端具 1 至 3 齒,基部寬闊,長 15—36 厘米,寬 2—6 厘米,灰綠色,具不規則的白色疱,邊緣疏生有齒,2、3 月開花。原產地中海地區,現在是蘇南和其他各地作溫室栽培的觀賞植物。

天冬屬(*Asparagus* Linn.)

多年生常綠植物,具簇生肉質塊根。莖分枝,直立或攀援,有時略帶木質。葉退化成小而乾的膜質鱗片,一般的葉片爲葉狀枝所代替,葉狀枝線狀,有時成針形或擴大成葉狀。花小通常淡綠色,少數或多數形成總狀或繖形花序,或單獨腋生,花梗有節,花被鐘狀,6 片,基部或多或少地連合。雄蕊 6,着生在花被的基部,花药背面着生花絲先端成丁字形。雌蕊 1,子房 3 室,胚珠 2 或多數。漿果球形;種子 2 至 6 顆,種皮黑色。約有 150 種。分佈在亞洲,西延至歐、非兩洲,我國約產 15 種。下列記載的是蘇南原產和引種栽培的。"天冬草"是有經濟價值植物,多栽培以供食用。它的肉質塊根是有價值的退熱藥,也可以做蜜餞食品。

1. 葉狀枝絲狀……2
1. 葉狀枝線狀……3
2. 葉狀枝細小,長 3 毫米;花着生於小枝的先端……文竹
2. 葉狀枝較粗長,長達 1 厘米;花不着生於小枝先端……石刁柏
3. 莖拱垂,花序總狀(栽培種)……羊齒竹
3. 莖長,半籐本狀,花 2 至 3 簇生或單生(野生種)……天冬草



圖 247　1.花果枝；2.花；3.花瓣及雄蕊；4.果實；5.枝及葉狀枝及一片退化的鱗片狀葉；6.根。

文竹(*Asparagus plumosus* Baker.)(圖 247)

直立或攀援，光滑，無毛，枝條和葉狀枝甚密。葉狀枝簇生，絲狀，長約 3 毫米，退化的葉乾膜質，主枝上的退化葉呈刺狀。花白色，1 至 3 朵，通常一朵着生在小枝的頂端，長 3 毫米，花被 6 片，倒卵狀披針形。雌蕊 1，倒卵形，柱頭 3 裂。9、10 月開花。原產非洲南部。我國栽培甚多，作觀賞用。有一變種(*A. Plumosus* var. *nanus* Nichols.)植株矮小而直立，葉狀枝多甚短。普通栽培在盆內。

石刁柏(*Asparagus officinalis* Linn. var. *altilis* Linn.)(圖 248)

直立，高可達 3 米，光滑無毛，稍帶白粉，枝條長而軟，葉狀枝絲狀。花黃綠色，通常 2 朵，着生於小枝的基部，或與葉狀枝同生一簇，花柄有節，長約 1 厘米，花長 6 毫米，花被 6 片，長橢圓形，中間有顯著突出的脈 1 條。果實紅色。產亞洲和歐洲，生在沿海砂灘地區。春天初生的嫩莖味美可食，蘇南鄉村多栽培，供應城市蔬菜之用。其它各地也有栽培的。

羊齒竹(*Asparagus sprengeri* Regel.)(圖 249)

光滑無毛，莖拱垂，主莖上的退化葉刺針狀，長 5 毫米。葉狀枝扁平，線狀，先端刺針狀，長 1—1.5 厘米，寬 1.5 毫米，通常 2 至 4 枚着生一簇。花序總狀，着生在小枝的基部，或在小枝上和葉狀枝同生一簇，序長 2—4 厘米。花長 3 毫米，花柄長 4 毫米。果爲紅色漿果，徑約 1.8 厘米。5、6 月開花，原產非洲南部。現我國各地皆有栽培。



圖 248　1.着花的莖；2.花；3.花被展開示雄蕊和雌蕊。

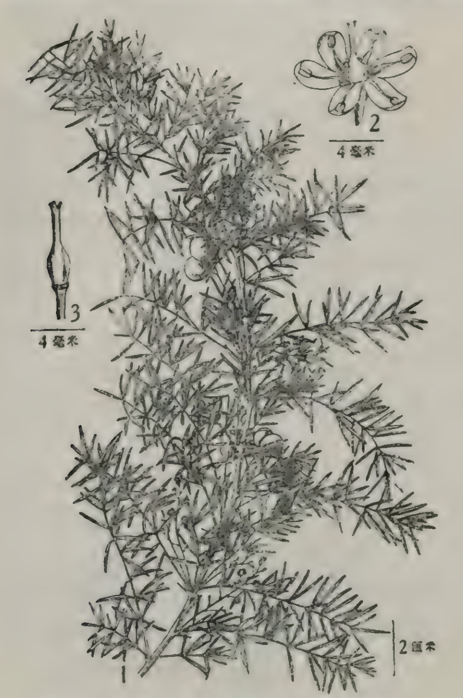



圖 249 1.着花及着果枝；2.花；3.雌蕊。

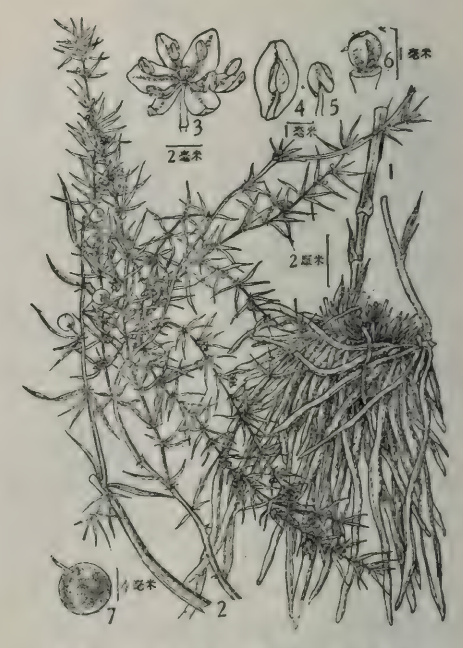


圖 250 1.地下簇生肉質塊根；2.着果的莖及着花的莖；3.花；4.雄蕊和花被；5.雄蕊；6.雌蕊；7.果實。

天冬草(*Asparagus cochinchinensis* Merr.)(圖 250)

直立常呈攀援狀,光滑無毛。莖常扭曲,退化葉乾膜質,呈鑽狀披針形,莖上退化的葉爲堅硬倒生刺針。葉狀枝通常彎曲,長 1—1.8 厘米,寬 1 毫米,先端刺針狀,具明顯的脈 1 條。花通常 2 朵,與葉狀枝同生一簇,花柄長 4 毫米,花長 3 毫米。漿果球狀,徑約 6 毫米。5 月開花。生在河邊或陽光充分的山坡。蘇南是常見的。在長江流域以南是極普通的植物,南至廣東和廣西,西至西南各省。

萬年青屬(*Rohdea* Roth.)

常綠多年生草本,根狀莖短而肥粗。花葶較葉爲短,葉多數基出,直立。花着生於短而粗的總狀花序上,或頭狀着生於花葶的先端。花被圓鐘狀,具 6 短裂。雄蕊 6,花葯無柄。柱頭盾狀,幾無花柱,着生在 3 室的子房上。漿果大,紅色,通常具種子 1 顆。僅 1 種,分佈我國和日本。喜蔭濕地區,通常生長在林下。葉和果實都美麗,常栽培盆中作室內觀賞植物。葉和根莖也可作藥用,治療一些“無名腫毒”和“吐血”。

萬年青(*Rohdea japonica* Roth.)(圖 251)

葉片厚革質,長 10—25 厘米,寬 2.5—5.5 厘米,全緣,平行脈明顯突出,先端急尖,基部狹長。花葶長約 6 厘米,肥粗,先端具長 3 厘米的密生穗狀花序;花無柄,徑約 5 毫米。漿果朱紅色。6、7月開花。喜蔭濕。各地均有栽培。日本也有栽培。園藝上栽培的有數品種,如葉的邊緣有白色的名爲“玉邊萬年青”。



圖 251 1.植物全形及花序；2.根及根莖；3.花冠剖開，示裂片、花盤、及雄蕊；4.雌蕊；5.果序。

黃精屬
(*Polygonatum* Mill.)

根狀莖長而粗壯，肉質，匍匐狀。葉互生，對生或輪生。花1至多數，着生在葉腋，總花柄下垂；花柄先端有節，花被管狀，先端6裂，外面裂片呈鑷合狀。花葯幾無柄，着生在花被管的中部，不外露。子房三稜形，3室，花柱長；柱頭3裂，每室具胚珠2至多數。漿果球形或橢圓形；種子近球形，種皮薄。約65種，產北溫帶和亞熱帶，我國產的約有54種。下面記述的爲蘇南常見1種。

玉竹 (*Polygonatum officinale* All.)(圖252)

莖平滑無毛，具稜角，長30—45厘米，下半部無葉。葉8至12片，互生，長橢圓形，長5—7.5厘米，寬2—3厘米，全緣，具明顯的突起脈，上面綠色，背面蒼白色。花單生或成對着生於葉腋，花柄長9—14毫米，花被長14—18毫米，花被管白色，略收縮地包於子房上面，被片綠色，長3毫米。花絲扁平。漿果暗藍色，徑約4.5毫米。5月開花。生在山坡林下。這種分佈很廣，由我國北部各省南延至西南各省。歐洲和西伯利亞皆有野生的，亦有盆栽作觀賞，根莖可供藥用。



圖 252 1.植物全形及根狀莖；2.花放大剖開示雌蕊及雄蕊。

蜘蛛抱蛋屬(*Aspidistra* Ker)

多年生常綠草本，根狀莖粗壯。葉散生或叢生，出自根狀莖。葉片暗綠色，有長柄。花單生，出自根狀莖；花莖短，通常匍匐地面，不顯著；花被

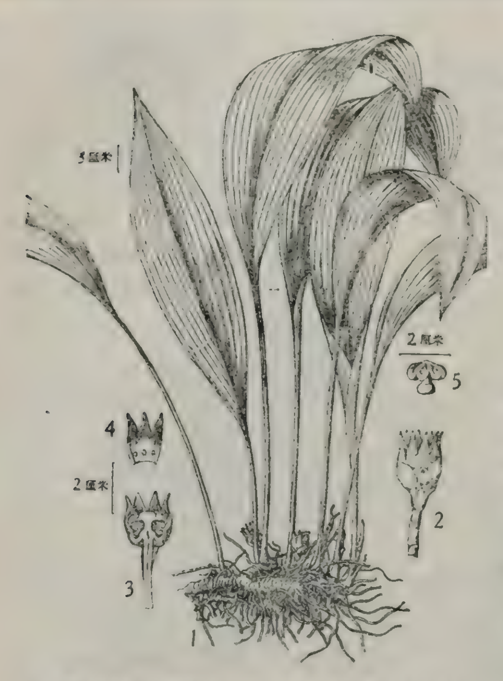


圖 253 1.植物全形；2.花；3.花的縱剖面；4.花被管展開示雄蕊；5.花柱柱頭。

合生成鐘狀，花管短，裂片通常開展，暗褐色或紫褐色至綠色，具乾膜質苞片。雄蕊8枚，着生在花被管中部，花葯背面着生在花絲上。子房無柄，4室，柱頭平展，盾形。果實爲不開裂的具有一顆種子的漿果。約有6種，產亞洲的中國、印度和日本。我國產的約有4種。下面記載的爲蘇南常栽培的1種。

蜘蛛抱蛋（*Aspidistra elatior* Blume）（圖 253）

葉革質直立，高達80厘米，橢圓狀披針形，或闊披針形，寬7.5—11厘米，先端急尖，基部狹窄，形成溝狀綠色長葉柄，葉片綠色有光澤，具多數明顯的平行脈，全緣或波狀，葉柄基部具闊披針形和早萎謝的苞片兩片。5、6月開花。這種栽培以作室內觀葉的植物，不常開花。原產廣東，現我國各地皆有栽培以作觀賞用，日本也有生長的。

玉簪屬（*Hosta* Tratt.）

一年生草本，簇生，具粗壯根狀莖。葉基生，寬闊，有長柄，葉片上有顯明平行脈。花葶高出，花序總狀，花橫展而下垂，通常每花具有葉狀苞片。花被管通常很長，自喉部擴大，裂片6，直立或開展。雄蕊6，常貼生在花被管上，彎曲，與花被相等長，或稍伸出花被管外。子房無柄，3室；花柱線形，柱頭小，通常伸出花被管外。蒴果室背開裂；種子黑色，有光澤。約有10種，分佈在我國和日本。我國原產的約有7種。下面記載的2種爲蘇南常見的。

1. 葉片長16—30厘米，側脈約10對；花白色，長10—12厘米；蒴果長約4.5厘米……………玉簪
1. 葉片長8—16厘米，側脈約7對；花紫色，長3.5—5厘米；蒴果長約3厘米………………紫萼

玉簪（*Hosta Planiaginea* Aschers.）（圖 254）

葉片頗大，有光澤，卵狀心臟形，長16—30

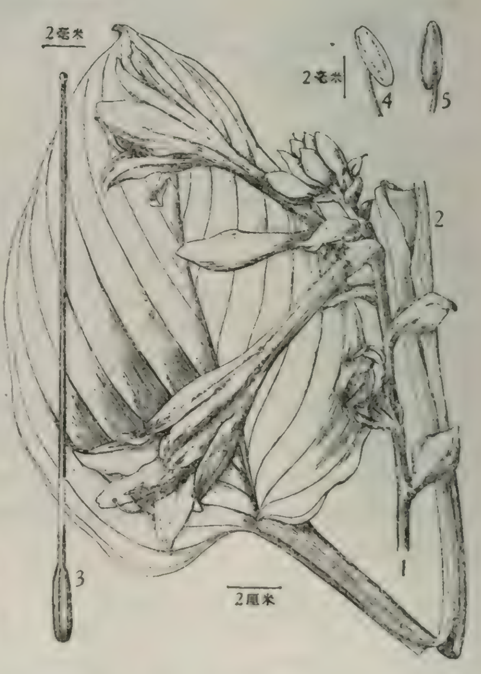


圖 254 1.花序；2.葉；3.雌蕊（放大）；4.雄蕊腹面（放大）；5.雄蕊背面（放大）。

厘米,闊 10—20 厘米,先端急尖,葉上具明顯的脈,葉柄長 20—30 厘米。花葶長 45—60 厘米,通常着生葉狀苞片;花白色,芳香,向上生長,花柄基部具大小苞片各一片,柄長 1—1.2 厘米,花長 10—12 厘米,管部長約爲裂片部的 3 倍。蒴果窄長,長 4.5 厘米。9 月開花。生長蔭濕地區。爲觀賞植物。我國和日本各地全有栽培的。

紫萼(*Hosta ventricosa* Stearn)(圖 255)

葉片卵狀,有時基部心臟形,先端急尖,長 8—16 厘米,寬 5—11.5 厘米,邊緣波狀,葉柄長 15—21 厘米。花葶長 78 厘米,苞片狹卵形,長 1 厘米。花淡紫色,長 3.5—5 厘米,花被管部膨大形成鐘狀,裂片 6,長 1.7 厘米。雄蕊延伸出花被外,葯長 4.5 毫米。蒴果筒狀,兩端尖,長 3 厘米;種子黑色。7月開花。生在山坡林下。在蘇南是很普通常見的植物。分佈在華東各省,西延至湖北和西南各省。



圖 255　1.植物全形具花葶;2.果序;3.花被剖開示花被裂片及雄蕊;4.雄蕊;5.蒴果橫切面;6.種子。

肺筋草屬(*Aletris* Linn.)

葉基生,狹長,花葶上有或無葉片。花序穗狀或總狀,花小,粉紅色,每花下有一苞片,花被合生成短管,呈鐘形,先端分裂,裂片鑷合狀排列。雄蕊 6,着生在花被的基部,與被片對生,花絲很短,花葯卵狀或呈球形。子房半下位,先端急尖,3 室;花柱 3 或 3 深裂,胚珠 1 至多數,成兩行排列在胎座上。蒴果半下位,室背開裂;種子小,長圓形,有胚乳。約 20 種產在亞洲和北美。我國約有 14 種。下列一種是蘇南常見的。

肺筋草(*Aletris spicata* (Thunb.) Fr.)(圖 256)

花葶長 35—60 厘米,上部具粘質短柔毛,具棱角。葉線狀狹長,通常呈鐮刀狀,長 15—20 厘米,寬 3—4 毫米;在花葶上的葉小,苞片狀,長 1—2 厘米。總狀花序花疏生,苞片較花爲短,花長 5 毫米,無柄,花被黃綠色,先端粉紅色,外部密具短柔腺毛,先端 6 裂,裂片長 1 毫米,披針形,花絲分離,着生在裂片的基部,子房短。蒴果倒卵狀橢圓形,頂端殘存着花被。5 月開花。生在陽光充分的空曠草地上,蘇南普遍生長。分佈自甘肅南延至華東和西南各省。日本也有生長的,我國鄉間常用以作清肺藥。

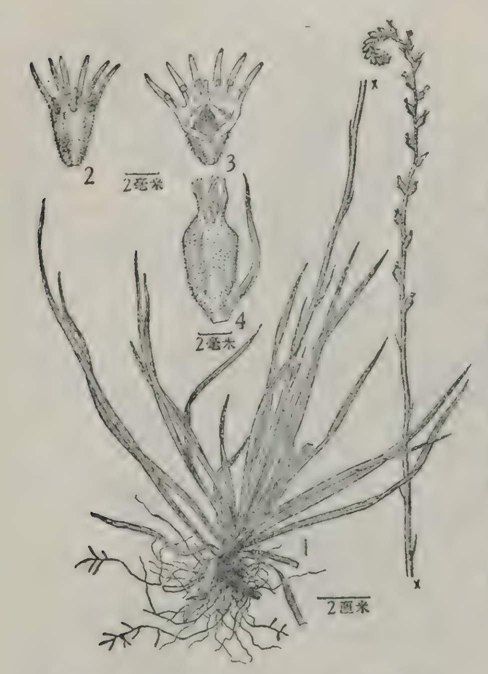


圖 256 1.植物全形；2.花；3.花剖開示雄蕊及雌蕊；4.果實。

萱草屬(*Hemerocallis* Linn.)

多年生草本,具肉質塊根。葉基生,線形。花葶通常較葉爲高。花序呈總狀，每花基部有一苞片。花被漏斗形或鐘形,裂片開展,通常反捲。雄蕊6，着生在花被管喉部，花絲細長，花葯背面着生在花絲先端。子房橢圓形，無柄或幾無柄，3室,每室有多數胚珠,花柱細長,柱頭頭狀。蒴果三角形,室背開裂；種子數枚,黑色有光澤。約有10種,産亞、歐兩洲。我國約有9種。下列3種爲蘇南栽培和野生的。花通常在我國作蔬菜用，很久就以花治療"小便赤澀,身體煩熱，胸膈"和以根治療"沙淋,下水氣,黃疸"等症。同時萱草屬植物也可作觀賞用。

1. 花鮮黃色有香氣,花瓣上脉紋不分枝亦不接合………………………………………………………………鹿葱
1. 花橘紅色無香氣,花瓣上脉紋分枝或接合………萱草

鹿葱(*Hemerocallis flava* Linn.)(圖 257)

葉長30—60厘米,寬12—18毫米,較花葶爲短。花6至9朵,鮮黃色,芳香,長7.5—19厘米,花管長12—25毫米或較長,裂片寬不過18毫米,花柄長 2.5—5 厘米，具披針形的苞片。早春開花。喜蔭蔽地區。在蘇南是常見的。分佈我國東北南部，南延至華東和長江中游各省。現各省有栽培,取花以作蔬菜用,歐洲南部、亞洲北部和日本全有野生的。



圖 257 植物全形。

萱草(*Hemerocallis fulva* Linn.)(圖 258)

葉長約60厘米,寬達2.5厘米,較花葶爲短,花柄短,苞片小,披針形。花6—12朵,橘紅色,無香氣,長7.5—12厘米,花管細長達2.5厘米,花被裂片具波狀邊緣,外輪裂片寬12—18毫米,內輪裂片寬 25 毫米。6、7月開花。生蔭濕地區和林下。在我國各地皆有栽植的。分佈在南歐洲和日本,南延至印度。

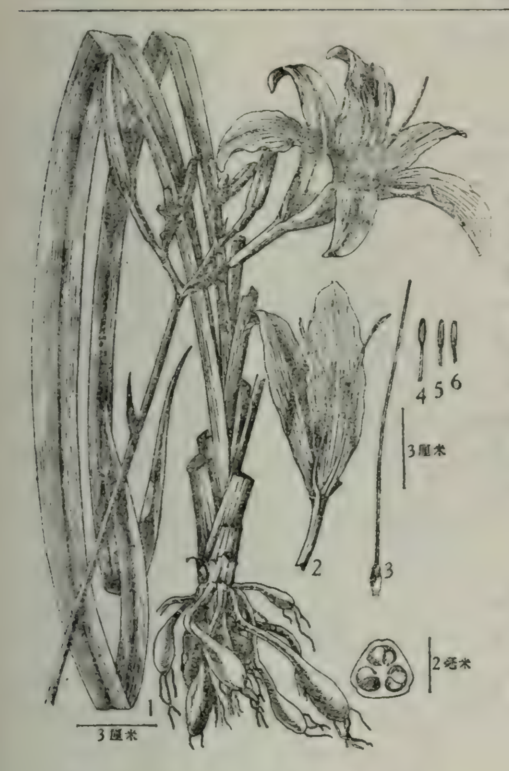


圖258 1.植物全形,具花葶及塊根; 2.花一部分,示雄着生; 3.雌蕊; 4.雄蕊側面; 5.雄蕊腹面; 6.雄蕊背面。

吉祥草屬
(*Reineckia* Kunth.)

多年生常綠草本,具匍匐根狀莖。葉基生,線狀披針形,先端長尖,基部狹窄呈葉柄狀,具葉鞘。花無柄,多數着生在短的花葶上,成疏生穗狀花序,每室具一膜質苞片。花被漏斗狀,先端6裂,裂片反捲。雄蕊6,着生在花被的喉部,直立延伸長出花瓣,花絲線狀,花藥2室,內向開裂。子房3室,每室具2列4個胚珠,花柱1,柱頭爲不完全3裂。漿果具1種子。這屬僅1種產我國和日本。

吉祥草(*Reineckia carnea* Kunth.)
(圖259)

葉簇生在匍匐莖的先端,長15—30厘米,寬1—1.6厘米,花葶長5—9厘米。苞片卵狀,長5毫米,每苞具一花,花被紫紅色有芳香,花管細,長4毫米,裂片6,長4毫米。雄蕊6,直立,伸出花被外,花藥長1.8毫米。漿果紅色,徑4.5—6厘米,11月開花。生在蔭濕地區或林下。分佈在華東,南延至廣東和西南各省。普通栽培以作觀葉植物。



圖259 1.植物全形; 2.花; 3.花被剖開示雌蕊及雄蕊。

絲蘭屬
(*Yucca* Linn.)

常綠,無莖或成小喬木,莖分枝或不分枝。葉長刀形,先端具長針刺,叢生。花兩性,杯狀或碟狀,通常乳白色,有時花瓣先端帶紫紅色,通常下垂,生在直立頂生的圓錐狀花序或總狀花序上。花瓣離生或近離生,肥厚。雄蕊遠較花瓣爲短,具箭頭形的花藥。子房上位,3室,花柱短,柱頭呈三裂瓣。果實爲蒴果,卵狀或長橢圓形,通常開裂,或肉質而不開裂; 種子扁平,近球形或卵形,

黑色。約30餘種，原產墨西哥、東印度、和北美洲南部。現在各國皆有栽培的。下列記載的兩種爲蘇南普遍栽植的。

1．葉質較軟，邊緣具白色絲線；花被黄白色；蒴果開裂……絲蘭
1．葉質硬，邊緣無絲線，或及老時有數絲線；花被邊緣帶紫紅色；蒴果不開裂……鳳尾蘭



圖260　1.植物全形；2.花序的一小段；3.葉先端一小段。

絲蘭（*Yucca filamentosa* Linn.）（圖260）

莖短。葉質較軟，直立，開展，線狀披針形，先端尖，長25—75厘米，略具白色粉，邊緣有很多白色絲線。圓錐狀花序高1—3米，通常無毛，花下垂，黄白色，徑5—7厘米。蒴果長5厘米，開裂。11月開花。原產北美東南部。蘇南普通栽培。在園藝上育有變種。（*Yucca filamentosa* Linn. var. *variegata* Carr.）葉上有黄色或白色的條紋。

鳳尾蘭（*Yucca gloriosa* Linn.）（圖261）

莖短而叢生。莖高達5米，且分枝。葉堅硬，劍形，長40—60厘米，寬5—6厘米，先端具刺針，近乎平直，無毛，具白色粉末，通常幼時具數齒，而老時則具數絲線。圓錐狀花序長1—1.5米，花白色下垂，花被片先端帶紫紅色。果實橢圓狀卵形，不開裂，長5—6厘米。11月開花，原產北美東部和東南部。現在蘇南最普遍，是庭園和路邊栽培的觀賞植物。



圖261　1.植物全形；2.花序的一小段；3.葉先端的一段。

吊蘭屬
（*Chlorophytum* Ker.-Gawl.）

多年生常綠草本。根狀莖横展或斜生，具多數粗壯根。葉基生成簇，寬線狀。花莛由葉叢抽出，有苞片，常轉變爲匍狀莖，先端抽葉呈簇落地另成植株。花序總狀，有披針形苞片。花被6片，白色，成兩輪。雄蕊6。子房上位，3室，每室有多數胚珠，花柱線狀，柱頭不顯著。蒴果呈不顯著三角形，室背開裂；種子三角形。約有60餘種，分佈兩半球的熱帶地區。我國普通栽培以作觀葉植物。

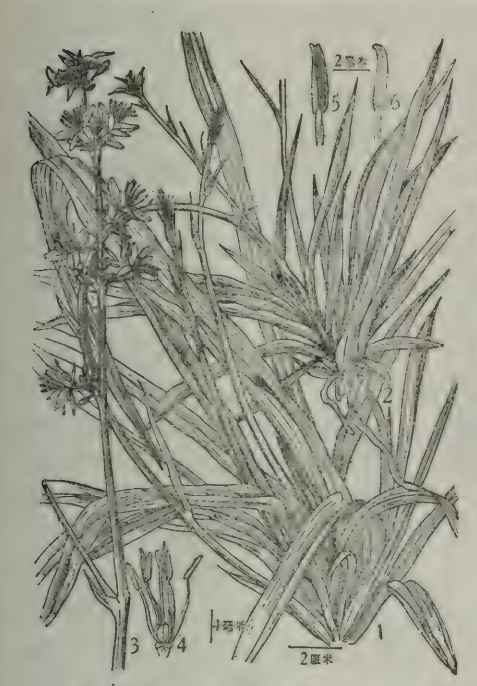


圖 262 1.植物體具幼嫩花葶；2.植物體示粗壯莖；3.花葶；4.花除去花被示雌蕊及雄蕊；5.雄蕊腹背面；6.雄蕊背面。

吊蘭(*Chlorophytum capense* (Linn.) Kuntze.)(圖 262)

基生葉常綠，寬線狀，長 15—30 厘米，寬 1—1.7 厘米，全緣偶爲波狀。花葶抽自葉腋，長 40—64 厘米，圓柱形，分枝，淡綠色，具白色粉，上具披針狀葉片。花序爲疏生的總狀花序，苞片披針形，每苞腋內着生花兩朵，花柄長 6 毫米，另具花序芽一枚，但該芽僅少數抽成新序，花白色，花被兩輪 6 片，先端略帶紅綠色，外輪 3 片長橢圓形，長 8 毫米，寬 3 毫米，內輪 3 片，橢圓形，長 9 毫米，寬 6 毫米。雄蕊 6 。子房綠色，花柱線狀，柱頭不顯著。5、6 月開花。原產南非。我國通常盆栽作觀葉植物。

麥冬屬(*Liriope* Lour.)

多年生常綠草本，具匍莖。鬚根端或部分膨大成塊狀。葉叢生，線狀。花葶頂生，花序總狀；花小，2 至 4 朵着生苞腋，花被淡紫色或藍色，裂片離生。雄蕊 6，花絲長與葯相等，子房上位，3 室，花柱肥壯，柱頭 3 淺裂。果實爲漿果，含種子數顆，但通常僅一顆。約有 5 種。分佈在中國、朝鮮和日本。蘇南常見的有下列兩種。它的塊狀根也作藥用。我國庭園中通常栽培在路的邊緣以作觀賞。繁殖時用種子或分株。

1. 葉線狀披針形，寬 2—6 毫米；花葶長 0.5—22 厘米 ……………………………………麥冬
1. 葉闊線形，多少帶鐮刀形，寬 6—18 毫米；花葶長 30—60 厘米……………………………闊葉麥冬

麥冬(*Liriope spicata* Lour.)(圖 263)

匍莖具膜質苞片，先端萌芽，發育爲新株。葉片線狀，披針形，革質，長 15—30 厘米，寬 2—6 毫米。花葶長 15—22 厘米，花序總狀，長 4.5—9 厘米，苞片膜質，每苞腋內着生花 1 至 4 朵。花柄長 3 毫米，花長 4 毫米。7 月開花。生在山坡林下。



圖 263 1.植株及花葶；2.花(放大)；3.花除去花被示雌蕊(放大)；4.漿果(放大)。

分佈在我國東北南部，南延至華東、華南和西南各省。常栽培在路旁以作觀賞。日本也有生長的。

闊葉麥冬(*Liriope Platyphylla* Wang et Tang)(圖 264)

葉叢生,革質,葉面深綠色，葉背淡綠色，闊線形，或多或少地帶鐮刀形，長 18－45 厘米，寬 6－18 毫米，先端漸尖或鈍，向基部逐漸狹窄而呈葉柄狀，花葶長 30－60 厘米，總狀花序長 10－18 厘米，花多而密，2 至 4 朵，簇生在膜質苞腋,花被 6,呈鐘狀,長 3.5 毫米,寬 2 毫米。雄蕊着生花被基部，較裂片爲短，花絲長與葯相等，葯線形。子房圓形。果實徑 6 毫米，成熟後分裂爲 3。7月開花。生在山坡樹林下，庭園中常栽培在路的邊緣。分佈在華東各省。現在多爲庭園中栽培的品種。



圖 264　1.植物全形；2.花放大；3.去花被示雄蕊及雌蕊放大；4.雌蕊放大。

沿階草屬 (*Ophiopogon* Ker.-Gawl.)

多年生常綠草本，具短莖，出自匍莖。葉線狀或闊線形，脈平行。花葶無葉，少有具葉片的。花序總狀，苞片膜質，通常花多數，花被片 6，開展。雄蕊 6，着生在被片的基部，花絲極短，直立，花葯基部着生在花絲上。子房半下位，扁平或頂端稍凹，3 室，每室具 2 胚珠，花柱圓柱形，柱頭 3

齒裂。果實爲漿果,黑藍色。約有10種,產東亞各國。蘇南常見的僅下列1種。我國常用本屬植物的塊根作藥用,以治"心腹結氣,傷中傷飽,止煩熱寒熱體勞,時疾熱狂頭痛"等症。因其葉常綠而密集叢生,故在庭園中常作路階邊緣觀賞植物。

沿阶草(*Ophiopogon japonicus* Ker.-Gawl.)(圖 265)

根鬚狀,根間的部分或先端膨大,成紡錘狀的小塊,長0.5—1.8厘米,徑約3—5毫米,根株基部密具老葉萎黃後所留存的纖維體。葉線狀叢生,長15—42厘米,寬1.5—4毫米,先端尖或漸尖,基部逐漸狹窄,形成葉柄狀,邊緣呈葉鞘狀薄膜。花葶長6.5—14厘米,花序長2—5.5厘米。苞片膜質,每苞腋生2至3花。花柄長2毫米。花徑4毫米。果實球狀,徑約7毫米。7月開花,11月果熟。生在溪溝岸邊,山坡竹林和其它林下。分佈在華東各省,西延至西南各省,朝鮮和日本也有生長的。

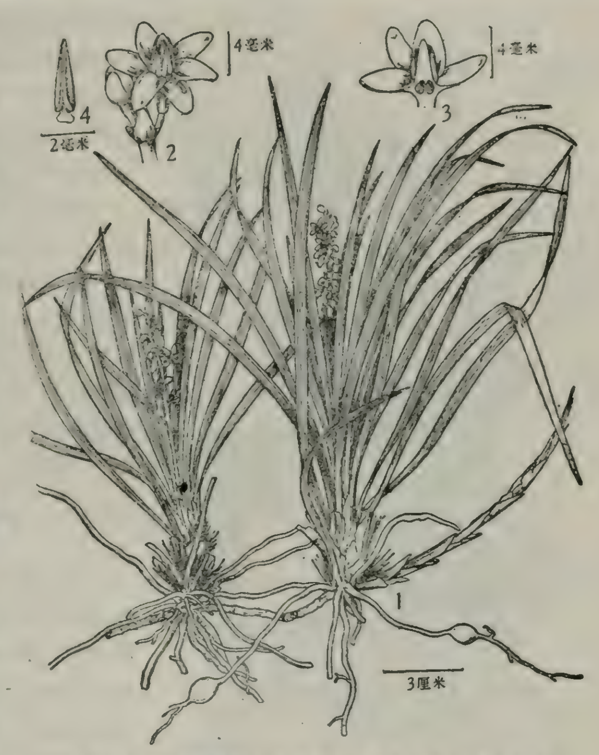


圖 265 1.植物全形; 2.花序一小段示苞片; 3.花縱切面示花被、花柱、及子房; 4.雄蕊放大。

石蒜科(Amaryllidaceae)

一年或多年生草本,有鱗莖,或根狀莖。葉叢生在鱗莖端,線狀,全緣。花序着生花葶末端,基部有數乾質苞片,花兩性,花被6片,2列,白色或其他鮮艷顏色。雄蕊6,着生在花被裂片的喉部或基部,花藥內向。花柱很長,子房下位,3室,每室有數個胚珠,有時僅有一、二個重疊或並生在胎座上。果實爲蒴果,或呈漿果狀,大多數爲室背開裂。約有70餘屬,800餘種。多數生長在南非、南美和地中海一帶。我國有數屬十餘種,下列記述的爲蘇南野生和引種栽培的。

1. 鱗莖;花序繖形;花柱很長,花被管直不彎曲……………………………………2
1. 根狀莖、塊狀;花序總狀、穗狀、或圓錐狀;花柱線狀;花被爲長彎曲花管……………晚香玉屬
2. 花被具副冠,圍繞雄蕊外,開花時有葉……………………………………水仙屬
2. 花被無副冠,花絲不擴大成杯狀,開花時無葉……………………………………石蒜屬

水仙屬(*Narcissus* Linn.)

多年生,具鱗莖。葉線形,扁平,狹長,與花同時發出,同花葶幾乎等長,長約60厘米,通常爲20—40厘米。花爲黃、白色,一朵或數朵,聚生呈繖狀,基部有管狀乾質苞片,花被高脚碟狀,具



圖 266 1.植物全形示鱗莖及花葶；2.花剖開放大。

有一較短圓筒狀或漏斗狀管子，花被片相等或近於相等，直立或反捲。副冠長管狀，似花被，通常不甚長，或縮短成淺杯狀。雄蕊着生在副冠內，葯直立，背面着生在花絲先端，柱頭3裂，胚珠多數，縱直排列在胎座上，柱頭3裂。蒴果室背裂開。

水仙(*Narcissus Tazetta* Linn. var. *chinensis* Roem.)(圖 266)

鱗莖卵圓形，葉狹長，平扁，先端鈍，長約30厘米，寬1—2厘米，有時具白粉，花有芳香，横徑2.5—3.5厘米，通常4至9朵成一繖狀花序，花被白色，管部三稜形，細柔，長約2.5厘米，副冠鮮黄色，杯狀，長5毫米，花柄從較大的佛燄苞發出，長1—3厘米。

石蒜屬(*Lycoris* Herb.)

多年生草本具鱗莖，和實心的花葶。葉發出通常后於花開放或先於花開放，帶狀或線狀。花黄色或紅色，少數或多數，生在花葶頂端呈繖形。總苞片兩個，披針形，或線形。花被漏斗狀，稍有不整齊，圓筒狀花管較短，上部張開，喉部常有鱗片，花被裂片爪狀，近於相等。雄蕊着生在花被喉部，先端稍下彎，花柱長，具有很小的頭狀柱頭。子房下位，3室，每室內含數胚珠。果實為蒴果背裂。這屬約有6種分佈在我國和日本。在蘇南常見的有下列兩種。石蒜可作吐根的代用品，並作祛痰和催吐藥；但它的毒性頗猛，用的時候要特別小心。

1. 鱗莖廣卵形，徑5—6厘米；花黄色，長9—11厘米……鐵色箭
1. 鱗莖廣橢圓形，或近球形，徑在5厘米以下；花紅色，長8厘米以下……2
2. 鱗莖橢圓形，徑0.5—3.5厘米；花被裂片邊緣顯著皺縮，長約4厘米，並向後捲曲；雄蕊及花柱長超出花被1倍……石蒜
2. 鱗莖近球形，徑4—5厘米；花被裂片邊緣不顯著皺縮，長約7—8厘米，斜向展開；雄蕊稍短於花被或與花被等長；花柱稍伸出……夏水仙

石蒜(*Lycoris radiata* Herb.)(圖 267)

鱗莖廣橢圓形，徑2.5—3.5厘米。葉線形，上面深綠色，下面帶粉綠色，葉在冬季生出，開花時無葉。花無香味，紅色，花被管很短，長5—6毫米，裂片狹倒披針形，長約4厘米，邊緣皺縮，張開度很大，並向後捲曲。雄蕊超出花被1倍，花柱也延伸很長。9、10月開花，正在新米登場的時候開花，所以俗稱為新米夜飯花。生長蔭濕山地，多在叢林下。分佈華東各省，西延至西南各省。日本也有分佈。現在各國園庭中也有栽培。

鐵色箭(*Lycoris aurea* Herb.)(圖 268)

鱗莖廣卵形，徑5—6厘米。葉闊線形，在花開以後始抽出，粉綠色。花大黄色，長約9—11厘米，無香味，花被管長2.5—4厘米；裂片倒披針形，先端突尖，長約6—7厘米。雄蕊和花柱

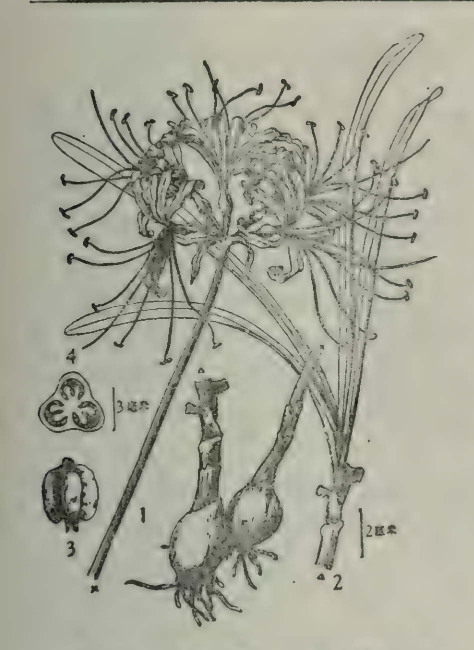


圖 267 1.花莖及鱗莖；2.花莖凋謝的葉及鱗莖；3.蒴果；4.蒴果橫切面。

稍伸出在花被之外。7、8月開花，生陰濕地區。分佈在華東各省，西延至湖北西部。日本也有栽培。

夏水仙 (*Lycoris squamigera* Maxim.)
(圖 269)

鱗莖近球形，徑4—5厘米。葉於花後發出，闊線形而柔軟，淡綠色。花淡紅色，長約7—8厘米，花管長1厘米，裂片斜展開，倒披針形，先端突尖，長約5—6厘米。雄蕊稍短於花被，或與花被等長，花柱稍伸出。花期9月，生長於山地；以前以爲是原產在日本，栽培到我國，事實上浙江及安徽山地及蘇南宜興一帶有野生的。



圖 268 1.春季具葉的植物全形；2.冬季無葉的花莖；3.花管剖開並除去裂片，示雄蕊及雌蕊。

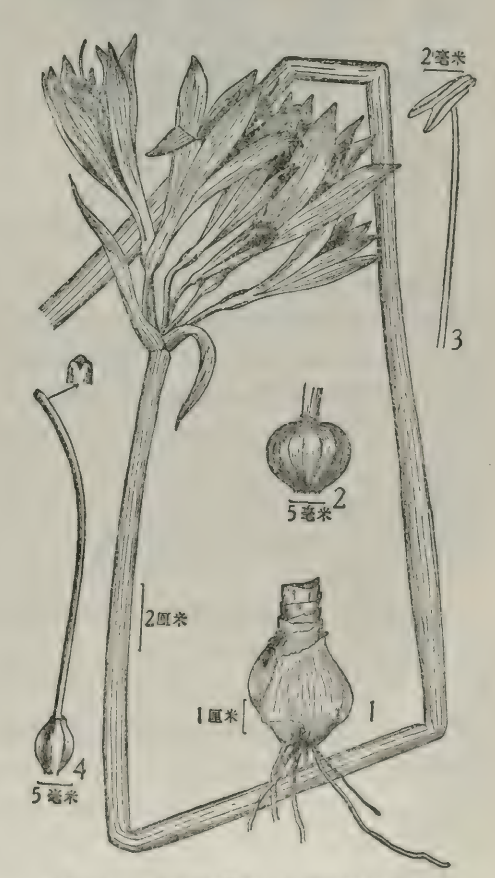


圖 269 1.花莖及鱗莖；2.子房放大；3.雄蕊放大；4.雌蕊放大及柱頭再放大。



圖 270　1.植物全形；2.花剖開示雄蕊着生；3.雄蕊；4.雌蕊。

晚香玉屬 (*Polianthes* Linn.)

根狀莖塊狀。葉草狀，出自莖基部，莖上的葉漸上則漸短小或退化而呈苞片狀。花白色有芳香，排列在莖先端成總狀或穗狀花序。花被管細長，花被裂片很短，大小稍有不等，有時完全相等。雄蕊着生在花被管內，不伸延出管外。子房 3 室，每室中有多數胚珠，花柱細長，柱頭 3 裂。蒴果頂端宿存有花被；種子扁平。這屬約有十餘種。原產墨西哥，在我國栽培已有多年，多作觀賞用。

晚香玉(*Polianthes tuberosa* Linn.)（圖 270）

根莖塊狀。地上莖高達 1 米，直立不分枝，着生有長而尖的葉，基生葉簇生，長尖，長約 40 厘米。花着生莖的上端，排列呈穗狀花序，乳白色，長 7 厘米，有濃香；花被長 3—4 厘米，管彎曲，花被裂片長圓形，先端鈍。7、8 月開花。原產墨西哥。爲我國普遍栽培的芳香植物。

薯蕷科(Dioscoreaceae)

攀援草本，具塊莖。葉互生或對生，具長柄，全緣或掌狀複葉，具顯明中脈和數條平行較強的側脈，從葉片的基部長出，通常具腺點。花小，單性，排成穗狀或總狀花序。雌雄異株或同株，(但其中一族的植物是兩性花)。花被輻射對稱，通常爲 6 片，2 輪，花萼與花冠無顯明分化。雄蕊 6，有時爲 3 個發育，3 個退化，或有時僅 3 個發育雄蕊，無退化雄蕊。子房下位 3 室，其中有 1 至 2 室不成熟，花柱 3。果實三稜形有翅，或爲三稜形蒴果，如僅有一室發育時又成爲扁平的，有時甚至爲漿果；種子通常有翅，具胚乳，胚芽小。10 屬約有 200 餘種，分佈在全球溫熱兩帶。在蘇南地區僅有薯蕷屬 1 屬。

薯蕷屬 (*Dioscorea* Linn.)

多年生草本，纏繞或匍匐地面，通常地下部具大塊根莖，在葉腋亦常有珠芽。葉互生或對生，有時兩種都有。脈突起呈網狀，具葉柄。花單性，雌雄異株，很小；花被片 6；花藥 6；花柱 3 裂；子房 3 室。蒴果 3 室，三稜有翅；種子有翅。約 180 餘種，分佈在熱帶和亞熱帶地區。蘇南常見的有下列兩種。這屬的植物多是經濟食用的和藥用的植物，山藥就是我國作食用和藥用的種，在我國北部各省是農家栽培的副作物之一，據說山藥(*D. batatas* Dcne.)用作健脾胃是有效的。

1. 葉對生，少有互生，長卵形至卵形，先端銳尖……………………………………………………薯蕷
1. 葉互生，近圓形或廣卵圓形，先端長漸尖……………………………………………………黃獨

薯蕷(*Dioscorea japonica* Thunb.)(圖 271)

纏繞草本，塊莖長，圓筒形，直徑 3 厘米以上。莖細長光滑無毛，在葉腋處常有小珠芽，直徑

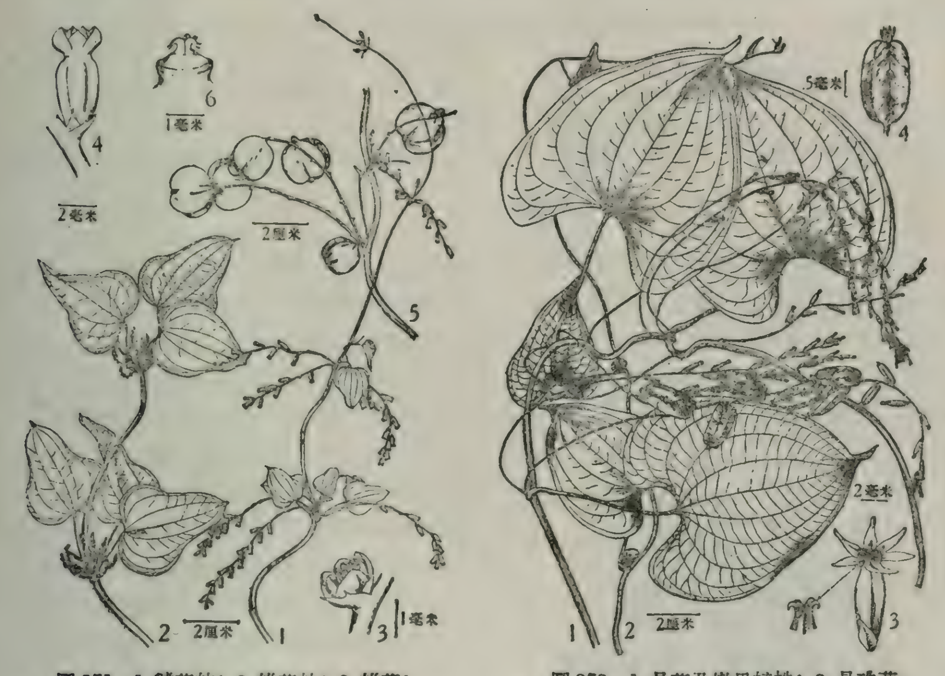


圖 271　1.雌花枝；2.雄花枝；3.雄花；4.雌花；5.果枝；6.柱頭。

圖 272　1.具花及嫩果植株；2.具珠芽植枝；3.雌花；4.蒴果。

長約 6 毫米。葉對生，少有互生，膜質，長卵形至卵形，先端銳尖，基部心臟耳形，呈稍截形，長 4—7 厘米，寬 3—5 厘米，脈 9 條自基部發出，葉柄細長，長 3—4 厘米。雄花序穗狀，花呈圓形或橢圓形，寬和長約 2 毫米。發育雄蕊有 6；花葯長圓形，葯隔很厚。雌花序穗狀，長 8—12 厘米，寬 1.5—2.5 厘米。6、7 月開花。攀緣在叢林上。分佈在長江以南各省，南延至廣東。日本也有分佈。

黃獨(*Dioscorea bulbifera* Linn.)(圖 272)

纏繞草本，無毛，生長旺盛，具圓柱狀塊根，有時長達 40 厘米，重約數斤。葉互生，近圓形至廣卵圓形，全緣，先端驟尖，基部心臟耳形，或深圓彎入，9 脈自基部發出，具長柄，葉腋常着生有球形的珠芽，黃褐色，徑約 2 厘米。總狀花序出自葉腋，具花甚多，下垂，長 7.5—10 厘米。8、9 月開花。生長在叢林間。分佈華東，南至廣東和西南各省，亞洲的熱帶也有生長。

鳶尾科(Iridaceae)

多年生草本，具地下根狀莖、球莖、或鱗莖。地上莖草質，數莖由根狀莖或球莖生出，或一莖單生，葉常聚在莖的基部，葉片狹窄常對摺為二列的排列，狹線狀常呈馬刀形，基部有套摺葉鞘。花具 2 苞片，兩性，常常是很大而鮮艷，有美麗的斑點，花被 6 片，花瓣狀，成兩輪，覆瓦狀排列於花蕾時期，兩側對稱，有直花被管，或管彎而有一長圓形冠簷，乾枯以後，久不脫落。雄蕊 3，着生在外輪花被上。花藥狹窄，向外縱直開裂。子房下位，3 室，有中軸胎座，花柱簡單具 3 柱頭，但常似花瓣或分裂呈各樣裂片，胚珠多數，排列兩行直生。蒴果 3 室，室背開裂；種子多數，種皮薄或

革質，具胚乳。約有60屬，1,000餘種，分佈各大洲。蘇南常見的有下列兩屬。

1. 花柱分枝，爲花瓣狀，與雄蕊對生……………………………………鳶尾屬
1. 花柱不分枝，不爲花瓣狀，與雄蕊互生……………………………………2
2. 具根狀莖；花序爲成叉分枝的花序，花冠橘黃色，具紅色斑點……………………射干屬
2. 具被膜質的球莖；花序爲長穗狀，花冠紅色、黃色、白色、橙黃色、粉紅色，裂片有條紋…………唐菖蒲屬

鳶尾屬 (*Iris* Linn.)

多年生草本，具含軸的根狀莖或鱗莖。葉片通常自中脈向內對摺，部分合生，呈馬刀狀，常二列，基部擁抱在莖上。佛燄苞常具膜質邊緣。花被6數，大而有鮮艷色彩，下部合生成長短不一的管，居外輪的3片通常很大，具長柄反摺，有的種類表面具鬚毛，居內輪的3片很小，直立或反摺，基狹成爪。雄蕊貼生於外輪被片基部，花葯線狀由基部貼生於花絲先端。花柱擴張分枝，有色，呈花瓣狀，反摺蓋於花葯上，先端2裂，下面具鷄冠狀凸起的狀態。柱頭面居於凸起的狀態下部，子房3室，胎座中軸具多數胚珠。蒴果革質，具3至6脊；種子扁平或圓形，種皮革質或肉質狀。約180種，分佈甚廣；我國約有35種，這裏記載的有下列4種，通常作觀賞用，但我國勞動人民早已利用作催吐劑及下劑。我國藥用書籍中記載以治金創、癰腫、咽喉炎、止鼻衄、吐血甚有效，亦可解酒毒。有些種的地下莖中含有香氣的濃厚揮發油，常用這油製造化裝品。



圖273 1.花枝。

1. 葉劍形，寬25—40毫米；花莖分枝……………………2
1. 葉狹線形，寬6毫米以下；花莖不分枝…………3
2. 花徑達10厘米，花莖與葉同高；一或分枝，一枝具2至3朵花……………………………鳶尾
2. 花徑5—6厘米；花朵多數組成稀疏總狀花序；花莖高超過葉……………………………蝴蝶花
3. 根狀莖有節兩分枝；葉長5—13厘米，寬1—2.5毫米，花莖僅有花1朵…………*小鳶尾
3. 根狀莖短而粗壯；葉長20—40厘米，寬3—6毫米；花莖通常具花3朵……………………馬藺

鳶尾(*Iris tectorum* Maxim.)(圖273)

根狀莖短而粗壯，分枝叢生。葉劍形，銳尖，淡綠色，長30—60厘米，寬2.5—3.6毫米。花莖與葉同高，1或2分枝，一枝具2至3花，苞片倒卵狀橢圓形，長4—5厘米；花藍紫色，徑約10厘米，外被片倒卵形，上面中央有一行鷄冠狀白色帶紫紋突起，長約7厘米；內被片倒卵狀卵形，約同大。花柱3，先端2裂，每裂先端有剪裂。花期4、5月，原產我國中部，太湖地區常熟一帶有野生；花大美麗，久已作栽培觀賞

用。

蝴蝶花(*Iris japonica* Thunb.)(圖 274)

根狀莖入地淺,橫生,黃褐色。葉劍形,鮮綠色有光澤,長 30—60 厘米,寬 25—40 毫米。花淡紅藍色,組成稀疏的總狀花序,花莖高超過葉,花甚大,直徑約 5—6 厘米;外被片倒闊卵形,先端稍缺,邊緣微齒裂,下部呈淡黃色,中部具鷄冠狀突起;內被片狹倒卵形,先端 2 裂,邊緣稍有齒裂。6、7 月開花,通常密集叢生在森林邊緣及蔭濕地帶,在我國的生長地區很廣,幾遍於全國。日本也有蝴蝶花的分佈。

*__小鳶尾__ (*Iris pseudorosii* Chien) (圖 275)

叢生草本,高 8.5—13.5 厘米,具有節而分枝的根狀莖和堅硬呈絲狀的根。葉線形,堅硬而直,蒼白色,先端漸尖,長 5—13厘米,寬 1—2.5 毫米,基部具絲狀鞘。花莖在下部有 3 葉,苞狀,開花一朵,花白色至淡紫藍色,外被片倒卵狀匙形,先端圓或微缺,長 19—22 毫米,有黃色帶圍繞鷄冠狀突起;內被片倒卵狀長圓形,先端微凹,長 16—19 毫米。5、6 月開花。在蘇南是常見的,生於向陽乾燥的地方。安徽亦有生長。

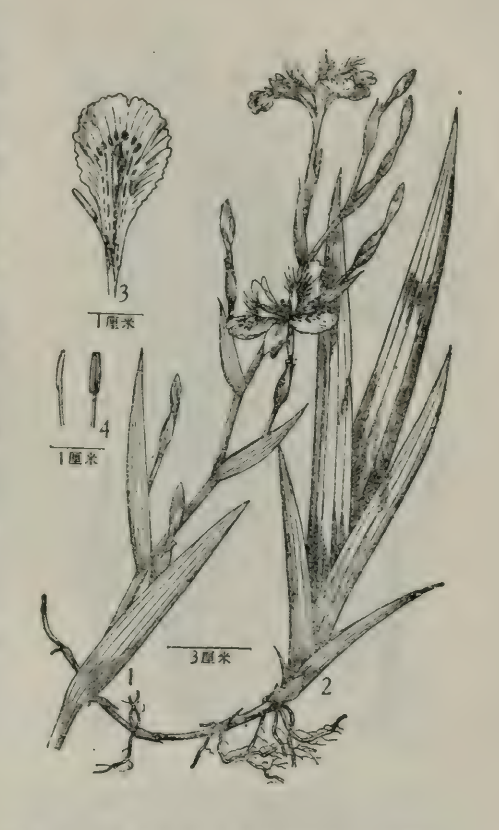


圖 274 1.總狀花序;2.葉及根狀莖;3.外輪花被片並示雄蕊着生;4.雄蕊腹面;5.雄蕊側面。

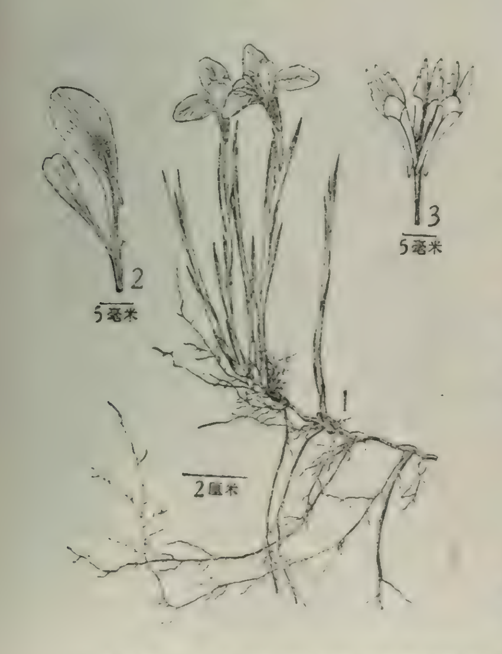


圖 275 1.植物全形;2.外被片與雄蕊着生及內被片;3.花柱。

馬藺(*Iris pallasii* Fisch. var. *chinensis* Fisch.)(圖 276)

根狀莖短而粗壯,密簇生。葉狹線形,長 20—40 厘米,寬 3—6 毫米,淡綠色,漸尖,具兩面凸起的平行脈約 7 條,基鞘紅褐色,常裂成細長纖維。花莖長 10—20 厘米,為 3 片對摺葉狀苞所包裹。花藍色,1 至 3 朵,徑約 6 厘米;外 3 被片匙形,長約 4.5 厘米,中部有黃色紋,內



圖 276 1.植物全形；2.雌蕊示花柱及子房(放大)；3.雄蕊腹背面(放大)；4.果實。

被片倒披針形,直立,長5—6厘米。花柱3,末端2裂。花期4月,分佈於華北及安徽江蘇等地;葉極有韌性,可用以縛物,其根可製刷子。其葉可作造紙用。

射干屬
(*Belamcanda* Adans.)

多年生草本具根狀莖。葉通常馬刀形如鳶尾的葉,排爲2列。花橘黄色,具紅色斑點,成叉狀分枝的花序;花柄長過於基部苞片。花被6片,排爲兩輪,基部合生成短管,在子房之上,內輪3片,有時稍短。雄蕊3,貼生在花被基部。花葯基部貼生在花絲頂端。子房3室,棒形至倒卵圓形,花柱3裂。蒴果室背開裂,有多數種子。這屬只有1種產亞洲,在我國各地皆有野生的。這種植物是我國歷來用以醫治喉痺、咽痛的要藥。

射干(*Belamcanda chinensis* (Linn.) DC.)(圖 277)

高達1米,葉片對摺,呈馬刀形,具很多紋脈。花橘黄色,具深紅色斑點,直徑展開約5.5厘米。被片橢圓形,先端鈍圓,基部狹窄。蒴果長約2.5厘米;種子黑色有光澤。6、7月開花。各種環境皆適宜於生長。這種遍生於我國各省,栽培以作觀賞。朝鮮及日本亦產之。

唐菖蒲屬(*Gladiolus* Linn.)

莖直立,多單生,通常有葉,上部具大形的葉狀佛燄苞,每苞有一朵無梗的花。球莖被膜質皮。葉多數劍形,有時線形或圓柱形,具多數脈。花大美麗,有各種顏色;花筒寬漏斗狀,多向外稍彎曲;



圖 277 1.植物全形；2.雄蕊放大；3.雌蕊放大；4.蒴果示胞背裂開。

裂片通常長圓形,先端鈍或尖,上3片顯著較下3片大。雄蕊3,着生在花筒喉部下。子房3室,各具多數胚珠;花柱細長,柱頭先端3裂,裂片稍擴大。蒴果大,長圓形或倒卵圓形,胞背開裂;種子多數,扁或有翅。這屬約250種,分佈於地中海及南非熱帶。本區域栽培的有下面1種。

唐菖蒲(*Gladiolus gandavensis* van Houtt.)(圖278)

多年生草本,球莖扁圓形。葉二列,劍形,長達60厘米,漸上漸短,寬2—4厘米。花序長穗狀,花大形,紅色、黃色、白色、橙黃色、粉紅等色,裂片先端鈍或短尖,有條紋。蒴果長圓形。花期7至10月。原產南非,今各地均有栽培,為主要插瓶用花,極美麗,普通用球莖繁殖,用種子播種要數年後始開花。



圖278 1.植物全形;2.花;3.子房的橫剖面。

芭蕉科
(Musaceae)

高大多年生草本,莖全由葉柄基部層層重叠包圍而成,具粗壯根狀莖。葉甚大,具粗壯中脈和羽狀平行的多數側脈,全緣,長圓形或刀形至披針形。花序穗狀或圓錐狀,為佛燄苞片所包,花兩性或單性,雌雄同株,無柄或近無柄,多數着生在苞片腋處。萼3,合生或離生。花冠3或少於3,離生或近合生。雄蕊6,內中一個不發育,離生。子房下位,3室,每室胚珠多數,少有一個的,花柱1,具3或至6裂的柱頭。果實漿果狀或蒴果,不開裂或開裂成3果瓣。約10餘屬,70餘種,生在兩半球的熱帶。多為栽培植物,果實可食。亦產纖維。我國有芭蕉1屬。

芭蕉屬(*Musa* Linn.)

莖基部呈根莖狀或鱗莖狀;莖單生或數莖叢生,粗壯,每莖開花一次。葉螺旋狀排列,葉柄張大成鞘狀包圍莖體,構成主幹,葉片長而寬大,邊緣常因風吹而破裂。花序頂生,成長而直立或下垂的穗狀花序,花簇生於寬大而具色的苞片內,單性,生於序軸上部的為雄性花,下部為發育的花,結成香蕉狀的果實;萼筒狀,但不久由一側開裂至基部;花冠由一片花瓣構成,與萼對生,全緣或有齒。果實為漿果狀,不開裂;種子多數。這屬約有35種,多分佈在熱帶。下面記述的一種為我國原產,但常見到庭園中栽培。這屬的植物具有很大的經濟價值,特別是它產的纖維可做粗大的繩索,如菲律賓芭蕉(*M. textilis* Nees)。下面記載的一種芭蕉,在日本南部有大量栽植,它的纖維也可利用。除此以外,我國民間採用它的佛燄苞供藥用來醫治吐血。

芭蕉(*Musa Basjoo* Sieb. et Zucc.)(圖279)

直立,不分枝,高達4米。葉長圓,鮮綠色,先端鈍尖,基部圓稍呈腎狀,長達3米,寬達40厘



圖 279 1.植株(非常縮小); 2.花序(非常縮小); 3.雌花; 4.雄花; 5.雌蕊; 6.雄蕊。

米,葉柄粗壯,長約 30 厘米,中脈顯明,粗壯,寬約 2 厘米,側脈細弱,甚多,平行。葉鞘長與植株高度相等,相互裹包。花葶粗壯,佛燄苞片通常紅褐色,每苞片內有花十餘朵。漿果三稜形。這種芭蕉結的果實不能供食用,通常在我國庭園中栽培,以作觀葉植物。原產我國和日本,在我國長江以南是普通常見的栽培觀賞植物。

美人蕉科
(Cannaceae)

多年生草本,直立,分枝或不分枝,具分枝呈塊狀的根狀莖。葉寬大全緣,具有鞘的葉柄,中脈顯著,側脈平行。花紅色或黃色,有的在栽培種類中大而鮮艷,着生在頂生的穗狀或總狀花序上,有苞片。花兩側對稱,萼片 3,小而常爲綠色,呈苞片狀;花瓣 3,萼片狀,狹窄而先端尖,綠色或有顏色,較萼片爲長而與其互生,內中一片較其它爲小,基部呈管狀合生。雄蕊多不發育,組成花中鮮艷的部份,通常在栽培的種類中有五片,其中 3 片(或 2 片)大而寬,爲花瓣狀,一片較狹窄而反摺爲花的構造中的"唇",一片很狹窄而捲曲,具有發育雄蕊着生在一側。花柱 1,長而扁,延伸甚顯著,呈棒狀,子房下位,3 室,每室具多數胚珠。果實爲蒴果,3 瓣,或卵狀三角形,上有瘤狀或乳頭狀體或具剛毛,上有不脫落的萼片。1 屬,約有 50 種,分佈在兩半球的亞熱帶。

美人蕉屬 (*Canna* Linn.)

記述與科同。約有 50 種產美洲。在我國分佈的約有 3 種,蘇南有下列 1 種。其他栽培的也有數品種,通常作觀賞。

美人蕉(*Canna indica* Linn.)(圖 280)

全體綠色無毛,高約達 1 米。葉在下部的較爲長大,卵狀長圓形,先端尖,基部闊楔形至圓形,長 10—30 厘米。花序穗狀或呈散穗花序,遍體有蠟質白粉。花通常紅色,單生或成對,每花具長約 1.2 厘米的近圓形苞片。萼片長 1 厘米,綠白色和先端帶紅色,花冠管長約 1 厘米,裂片長約 3 厘



圖 280 1.花枝; 2.花萼腹背面; 3.花瓣; 4.瓣狀雄蕊; 5.唇瓣; 6.雌蕊及雄蕊; 7.子房; 8.果實。

米。不發育雄蕊紅色，外面一枚較大，長約4厘米，其它的較小，發育雄蕊與外面一枚雄蕊相同，但在葯和花絲相接處稍呈彎曲。蒴果卵狀長圓形，綠色，具柔軟刺狀物，長約2.5厘米。6、7月開花。原產地認爲在亞非兩洲，現我國普遍栽培以作觀賞植物。

蘭科(Orchidaceae)

多年生草本，喜生高濕空氣中，通常陸地生長；或附生在樹木上和生在腐爛的樹木上或葉間，具根狀莖或塊莖。莖有葉或無葉，呈花葶狀，常常基部肥厚，呈塊莖狀和生出氣生的根。單葉互生，少爲對生，但常排列成二列的，有時退化呈鱗片狀，通常爲肉質或革質，基部有葉鞘，鞘通常合生包圍着莖，呈管狀。花序穗狀、總狀、或圓錐狀，或單生一花。花常爲鮮艷有香味的，但有時很小而無色，呈褐色或綠色，有苞片，兩性，兩側對稱，少爲雜性或雌雄同株，花被上位，有花冠狀的裂片6枚，排列爲兩輪，外輪3片呈萼片狀，內輪3片呈花冠狀，少有外輪爲花冠狀的，而內輪退化成微小的，各片離生或在每輪不同程度的合生，在花蕾時外輪爲覆瓦狀或近鑷合狀的排列，每輪中間一片常較其它爲大和具不同的顏色，特別是內輪的中裂片具複雜的構造，稱爲唇瓣，因爲子房有180度的扭曲致使唇瓣着生子房先端呈遠軸的，通常唇瓣或有時外輪的中裂片延伸呈囊狀或距狀，距中有蜜或蜜腺的組織。雄蕊2或1個，花葯2室，內向縱直開裂；花粉顆粒狀，通常黏結成粉狀或蠟質的或骨質的花粉塊；在花粉塊的一端延伸成無性的柄，叫做花粉塊柄，花粉塊在花葯中是離生的或疏鬆的黏結在一起。子房下位，1室，具有3側膜胎座或少爲3室具中軸胎座的，常在頂端突起成特別構造，叫做柱；柱頭3，能育，但常常2個側生的能育，另一個不能育變爲小的突起，位於柱頭與花葯之間，稱爲蕊喙，有時部份的蕊喙變爲一個或兩個有黏性的物質的小囊，叫做着粉盤，花粉塊就常黏着在上面。胚珠很多而細小，倒生。果實爲蒴果，常爲側面3至6裂縫開裂。種子很多，細小，常常在兩端伸長，很少具翅，無胚乳。這科約有500屬和15,000餘種。產熱帶。我國約有100餘屬300餘種。下列記載的爲蘇南野生而常見的。

1. 唇瓣延伸成距……………………………………………………………2
1. 唇瓣不延伸成距……………………………………………………………4
2. 唇瓣全緣；花葯頂生，貼生於蕊柱上，永存；柱頭1個……………………長距蘭屬
2. 唇瓣分裂……………………………………………………………3
3. 唇瓣着生於蕊柱，3裂，裂片全緣或有齒，或邊緣破裂如流蘇狀……………玉鳳花屬
3. 唇瓣具爪，貼生於蕊柱上，頂端3裂，中裂凹陷……………………………蝦脊蘭屬
4. 花顯明的呈螺旋狀排列於穗狀花序……………………………………綬草屬
4. 花不呈螺旋狀或稍呈螺旋狀排列於穗狀花序或成疏鬆的總狀花序……………5
5. 根呈假鱗莖狀；外被片離生和內被片同形………………………………白芨屬
5. 根鬚狀……………………………………………………………6
6. 葉有斑紋；花白色…………………………………………………斑葉蘭屬
6. 葉無斑紋，花黃色…………………………………………………頭蕊蘭屬

長距蘭屬 (*Platanthera* Rich.)

多年生草本，具肉質塊根，分枝或不分枝，有時肉質根甚多，呈鬚根狀。葉基部具葉鞘。內輪花被片反捲或不捲，唇瓣全緣或裂爲3、基部延伸成距。花葯貼着短柱，兩室平行或一上一下，花粉塊棒狀或呈梨形，花粉塊柄很長，有時很短，或幾無柄。腺體裸露，很少爲蕊喙所覆蓋，蕊喙小、直立於兩葯室之間。約有60餘種，分佈在世界溫帶和亞熱帶地區。我國約有15種。下面記載

的2種爲蘇南常見的。

1. 塊莖圓筒狀;葉長披針形,長7—20厘米,基部具管狀葉鞘;花純白色……………………………………粉蝶蘭
1. 塊莖卵形或長圓形;葉長圓形或長圓狀披針形,長3—6厘米,基部抱莖;花黃綠色……………………旱蘭

粉蝶蘭(*Platanthera hologlottis* Maxim.)（圖281）

直立,光滑無毛,高50—85厘米,塊莖圓筒狀。莖細長。葉通常有5至6片,上部有時退化爲苞片狀,具管狀葉鞘,長披針形,先端長尖或急尖,長7—20厘米,寬1—2厘米。花純白色,無芳香,直徑8—9毫米;外輪被片中瓣直立,卵圓形或鈍狀,長4—4.5毫米,寬2.5—3毫米;唇瓣開展向下微彎。短距呈線狀,稍向前彎,長1—1.2厘米。中柱高1.5厘米;花葯微分叉,葯隔寬;蕊喙低,三角形或兜狀。花粉塊棒狀,長1.8毫米,具短柄。子房圓筒狀,扭曲,長9—11毫米。6月開花。生林下。在蘇南甚爲常見。分佈在東北南部,南延至華東各省。西伯利亞東南部,朝鮮和日本也有這種。

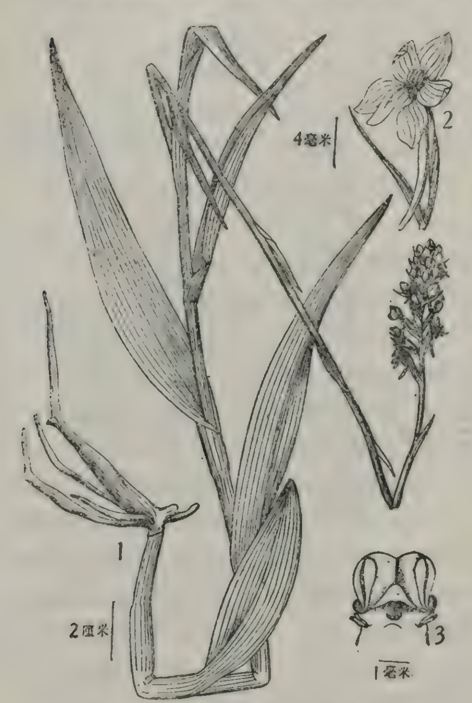


圖281　1.植物全形;2.花放大;3.柱示柱頭和花粉塊。

旱蘭(*Platanthera Winkleriana* Schitr.)（圖282）

陸生、直立、無毛、高18—35厘米。塊莖卵形或長圓形,長約2厘米。葉3至5枚,在莖上部逐漸退化成苞片狀,中下部二葉較大,長圓形或長圓狀披針形,基部抱莖,先端尖,長3—6厘米,寬約2厘米。花黃綠色,3至5朵成疏鬆的穗狀花序,直徑約8毫米。外輪被片中瓣直立,圓形或廣卵形,長5毫米,寬6毫米,側瓣外折,偏斜的長圓狀

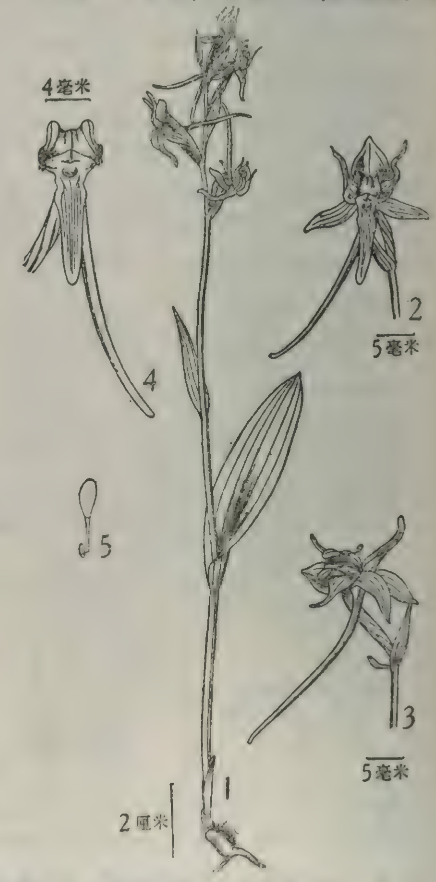


圖282　1.植物全形;2.花正面(放大);3.花側面(放大);4.柱的正面;5.花粉塊。

披針形，長 8 毫米；唇瓣前伸，線狀匙形，長約 1 厘米。距線狀，稍向前彎，長 2.5—3 厘米。中柱高 3 毫米；花藥分開；花粉塊棒狀，長 4 毫米。子房稍彎曲，圓筒狀紡錘形，長 1 厘米。花期 5 月。這種分佈於蘇州天平山。不耐水濕，故名旱蘭。

玉鳳花屬 (*Habenaria* Willd.)

陸生多年生草本，通常具球莖。莖直立，具莖生葉或基生葉，或兩者均有。花序通常總狀或穗狀；花通常較小，外被片離生或基部稍連合，近於同形，側瓣展開或反折；中瓣在花柱上面直立或構成盔狀；內被片離生，通常與外被中瓣靠合，全緣或兩裂。唇瓣通常稍着生於花柱，全緣或有齒，或分裂成三部份，基部則延長或長距。花柱短，有乳頭狀突起或無；花藥 1 枚，2 室；花粉塊 2，各在分離的藥室中，附着花粉盤或花粉塊柄腺上。約 500種，分佈在全球的溫暖地帶。

*綫葉玉鳳花(*Habenaria linearifolia* Maxim.)(圖 283)

草本，具小球莖。莖高 70—100 厘米，稍有稜。葉在莖中下部的約有 3 枚，線形，漸尖，長 10—30 厘米，寬約 1 厘米，質厚，有 3 條縱脈，基部有筒狀葉鞘；葉在莖中上部的約 7、8 枚，狹披針形，基部闊，長 2—4 厘米。花序總狀，長 12—24 厘米。花白色，外被中瓣直立，卵形，側瓣斜卵形，長約 7 毫米，唇瓣分 3 裂，長約 1.5 厘米，中裂線形，側裂先端分裂成牙齒；距長約 1.5 厘米，末端膨大。花期 9 月，生長在陰濕林下，分佈在長江下游諸省，也分佈於日本，蘇南地區在宜興有生長。

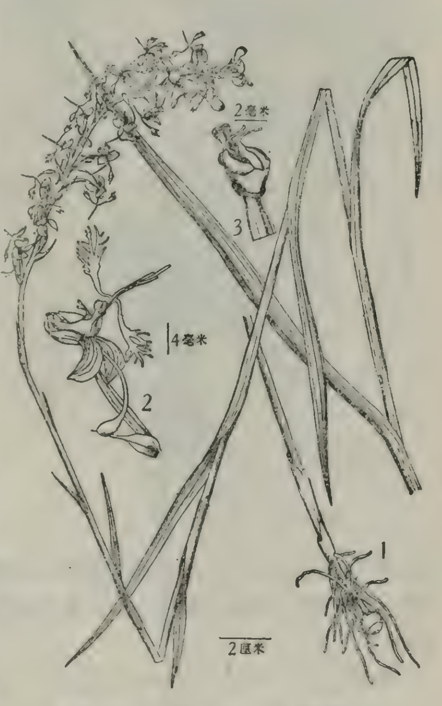


圖 283　1.植物全形；2.花(放大)；3.花及花藥(放大)。

蝦脊蘭屬 (*Calanthe* R. Br.)

陸生草本，常有生葉的假鱗莖。莖短或長。葉摺疊。花莖腋生，或從生葉的假鱗莖的一邊生出，花序總狀，苞片小，花被片離生，少有合生的；外輪被片寬或狹，唇瓣具爪，先端 3 裂，貼生在柱的先端或基部，中間裂片常又裂為 2 。粉盤片狀；柱頭短，直立；柱頭斜切狀，花藥圓錐狀，或凸狀，2 室，花粉塊 8 個，每藥室 4 個，蠟狀，相聯成對。蒴果通常下垂。約有 200 餘種，分佈在歐亞兩洲的熱帶，中美洲有 1 種；我國原產的約有 25 種。下面記述的是蘇南常見的。

蝦脊蘭(*Calanthe discolor* Lindl.)(圖 284)

根狀莖部分呈假鱗莖狀，多節；鬚根很長，伸展很廣。葉倒披針狀長橢圓形，長 15—20 厘米，寬約 3—4 厘米，有柄，基部抱合且摺疊。花莖長 30 厘米，花序總狀，約有花 10 朵，花被片淡褐色，卵狀披針形，唇瓣淡紫色至紅紫色，唇瓣扇形，3 深裂，中間凹進，有長距。5 月開花。生長在



圖 284 1.植物全形；2.花。

山坡林下腐質很厚的地帶。在華東是很普通的。朝鮮和日本也有分佈。

綬草屬 (*Spiranthes* Rich.)

多年生陸生草本，具鬚根或塊根。莖有葉或花莖無葉。葉多爲基出，在莖上的逐漸呈苞片狀。花小，螺旋狀扭轉在穗狀花序上，花被各片不一致，離生或外輪與內輪相貼生，呈直立盃狀，側生被片常呈淺囊狀。唇瓣無柄或呈爪狀，直立，全緣或3裂，基部凹陷。柱短，呈圓柱狀，在子房先端呈下延的；蕊喙直立，先端鈍，有時延長，分裂爲2；花藥直立，2室；花粉塊下垂。約有80餘種，分佈在溫熱兩帶。我國記載有1種，也是在蘇南常見的。

綬草(*Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames)
(圖 285)

多年生草本，高10—40厘米，根白色、肉質，呈紡錘形。基出葉橢圓狀披針形，長6—8厘米，寬約1厘米，中脈凹入。穗狀花序螺旋狀扭曲，花很小，淡紅色，鐘狀，數目很多，側生在花莖的一邊，花被片卵狀披針形，唇瓣邊緣微缺。6、7月開花。生在山坡雜草中。分佈在東北各省，南延至華東和西南各省。朝鮮和日本也有分佈。



圖 285 1.植物全形；2.花；3.花去掉花被大部示唇瓣；4.幼嫩蒴果。

白芨屬 (*Bletilla* Reichb. f.)

陸生草本，有假鱗莖。葉扁平，質薄。花大，成頂生總狀花序，有小苞片，早落，花被片全相似，唇瓣有3裂片，中裂片有隆起線條，兩側裂片抱柱生長，柱兩側有狹翅。花粉塊8個，成4對，有兩

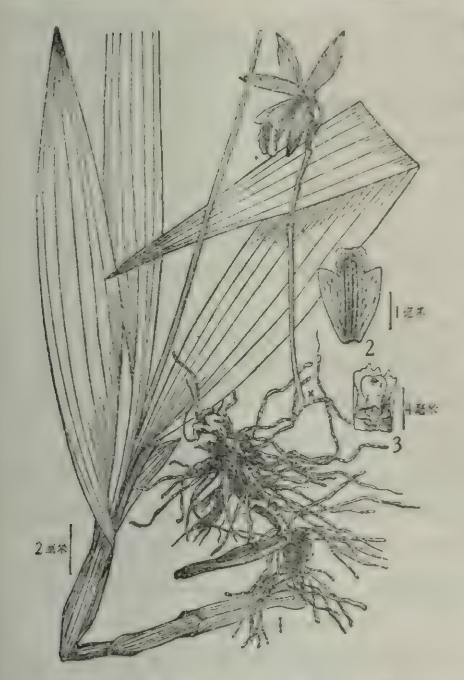


圖 286 1.植物全形; 2.唇瓣; 3.柱頭。

對具花粉塊柄。約有9種生在東亞，有5種分佈在我國。下面記述的是在蘇南和我國野生常見的一種,因其花大鮮豔,常栽培以作觀賞。白芨也是我國常用的藥用植物，用來醫治"癰腫惡瘡敗疽,白癬疥蟲,陰下痿,胃中邪氣,上肺血"等症。

白芨(*Bletilla striata* (Thunb.)Reichb.f.)(圖 286)

植物體高30—60厘米。假鱗莖縱直扁平,卵形，有時爲不規則圓筒形，有淺鬚根。葉寬披針形,長尖,下部有管狀鞘，環抱莖上，長18—45厘米,寬2.5—5厘米。花玫瑰紫色，亦有爲黃白色的,直徑約4厘米，唇瓣抱柱,內面有縱直突起細條紋。4月開花。生長林下或山坡叢林中。分佈在華東,西延至江西、湖北、和西南各省。日本也有野生的。

斑葉蘭屬 (*Goodyera* R. Br.)

小草本,具匍生的根狀莖，根纖維狀，粗而稀少。葉有柄,基生,或於莖下部互生,深綠色,或具白色而顯著的網狀紋。花小,白色，有腺毛，基部扭轉在一側,成頂生而疏鬆的穗狀花序,外輪兩側被片離生,而中瓣則與內輪被片相接成盔瓣;唇瓣無柄,深凹入或成囊狀,全緣,直,或先端下彎成嘴狀。花柱短;花葯直立,着生於背後;花粉塊2，附着在花柱頂端的蕊喙上。約100種，分佈在北溫帶、亞洲熱帶、馬達加斯加、及新喀利多尼亞等地。

斑葉蘭(*Goodyera Schlechtendaliana* Reichb. f.)(圖 287)

莖高約12—20厘米,基部有肉質匍莖。葉狹



圖 287 1.植物全形; 2.花; 3.莖(放大)示腺毛。

卵形或卵形,長2—5厘米,寬1—2厘米,基部圓,先端短尖,表面暗綠色,具灰白色網狀紋,葉柄基部具筒狀膜質鞘。花白色,5至10朵成一側的穗狀花序,有腺毛;外被的側瓣狹卵形,長約8毫米,中瓣盔狀。唇瓣與外被片同長,凹入成半圓形囊狀,裏面有毛。花期9月,生長在山林間,具有豐富腐殖土的陰濕地方,分佈於長江流域,在蘇南宜興及太湖區域有生長,日本及朝鮮也有。爲良好的治毒蛇咬傷藥。



圖288 植物全形。

頭蕊蘭屬

(*Cephalanthera* Rich.)

草本,無葉則具塊根,有葉則具鬚根。葉無柄。花半直立,穗狀或總狀花序,內外輪花被片大致相似,離生,或靠合。唇瓣不延伸出外,從中柱基部直立,基部凹陷或呈囊狀且抱合中柱。中柱半圓柱狀,蕊喙短。花葯直立;花粉塊2。蒴果直立。約有10種,分佈在北半球溫帶。我國約有5種。下列記載的1種爲蘇南林下常見的。

頭蕊蘭(*Cephalanthera falcata* (Thunb.) Blume)(圖288)

直立草本,高30—60厘米。葉廣披針形,基部有管狀鞘,頂端呈鐮刀形或挺直,長5—11厘米,寬2—3.5厘米。花數少,黃色,直徑約12毫米;苞片十分短,具尖;內外輪的花被片相似,卵圓形,先端頗鈍,直立開展。唇瓣較短,3裂,中部有紅色條紋。中柱黃色;花葯白色。5月開花。生在山坡叢林下。分佈在華東,西延至西南各省。朝鮮和日本也有野生的。

雙子葉植物派(DICOTYLEDONEAE)

草本、灌木或喬木。莖內維管束排列成環,木質部逐年成輪增長,中髓顯著或不顯著。葉多具網狀脈。花的各部多從4或5數。胚通常有兩個子葉。

雙子葉植物分科檢索表

(摘錄自植物分類學報第二卷第三期219—239頁)

1. 花無眞正的花冠,花萼存在或否,有時呈花瓣狀……………………………………2
1. 花有花冠與花萼……………………………………………………………………58
2. 雌雄花同株或異株,一或二種成柔荑花序,或柔荑狀的頭狀花序或簇生花序……3
2. 花完全或不完全,不成柔荑花序……………………………………………………9
3. 雌雄花皆成柔荑花序,或柔荑狀的頭狀或穗狀花序…………………………………4
3. 雌花單性,簇生,或成穗狀花序……………………………………………………8
4. 雄蕊1枚;雄花與雌花皆成頭狀花序……………………………………………悬鈴木科

4. 雄蕊多於1枚……5

5. 果爲2裂蒴果，種子有長毛……楊柳科

5. 果非蒴果，種子無長毛……6

6. 花萼通常整齊，革質或在果時變爲肉質；子房1至2室，有一單生胚珠；果爲瘦果或小漿果，常連生成複合果，或爲肉質花托所包圍……桑科

6. 花萼退化或不存……7

7. 雌蕊1至2，托以2至8鱗片；果爲核果狀……楊梅科

7. 果非核果狀，有翅……樺木科

8. 葉爲單葉，堅果包藏於或托於皂汁中……山毛櫸科

8. 葉爲羽狀複葉；果核果狀，或爲堅果，或爲翅果，或爲小堅果托以苞片或成球果狀……胡桃科

9. 心皮有1、2至8胚珠……10

9. 心皮或子房有多數胚珠……49

10. 子房上位……11

10. 子房下位，或花萼附生於子房上……44

11. 草本植物……12

11. 木本植物……31

12. 心皮分離或僅基部連合……13

12. 心皮一個，或數個全部連合……17

13. 雄蕊着生於花萼或花萼管上……薔薇科

13. 雄蕊着生於花托上……14

14. 花成穗狀或總狀花序……15

14. 花不成穗狀花序；花萼常作花瓣狀，白色或有彩色……16

15. 花序托以顯著花瓣狀苞片；葉有揮發油腺……三白草科

15. 花序無花瓣狀苞片；葉無揮發油腺……商陸科

16. 直立或攀援草本；果爲瘦果或蓇葖……毛茛科

16. 攀援草本；果爲核果……防已科

17. 雄蕊着生於花萼管上……薔薇科

17. 雄蕊着生於花托上……18

18. 花無花被，成穗狀花序；葉3枚，輪生莖的頂端……小葉科

18. 花有花萼……19

19. 托葉成葉鞘包圍莖的節間下部；草本稀爲藤本……蓼科

19. 托葉不成葉鞘……20

20. 花萼長管狀，四出……瑞香科

20. 花萼不呈長管狀……21

21. 花柱1個，或無花柱……22

21. 花柱2至3個或2至3裂……24

22. 花具兩性……23

22. 花單性……蕁麻科

23. 直立草本；葉根生……毛茛科

23. 攀援草本；葉互生；萼片5；雄蕊5；子房1室，有1胚珠；果爲不脫落的肉質而爲花萼所包的漿果……落葵科

24. 葉掌狀分裂……25

24. 葉非掌狀分裂……27

25. 花具兩性；有黃色液汁……罌粟科

25. 花單性；無黃色液汁……26

26. 雌雄花異株；雌花成穗狀或球果狀花序；果爲瘦果……桑科

26. 雌雄花同株；雌花多生在雄花的下部；果爲蒴果……大戟科

27. 子房與果3室……28

27. 子房1或4室……29

28. 莖葉無乳狀液汁；花成穗狀花序；種子無種阜……黃楊科

28. 莖葉多有乳狀液汁；花簇生，或成杯狀花序，種子多有種阜……大戟科

29. 雌雄花無花被,托以2苞片;雄蕊單生;子房4室;果成4小漿果……………………水馬齒科
29. 花有花萼;雄蕊與萼片同數;子房1室;果爲堅果或蒴果……………………30
30. 花有膜質苞片與花萼,果橫裂或不開裂……………………莧科
30. 苞片與花萼不作膜質;果爲堅果,稀開裂……………………藜科
31. 心皮分離……………………32
31. 心皮一部或全部連合……………………35
32. 果爲蓇葖……………………33
32. 果非蓇葖……………………34
33. 雌雄花異株,或有雜性花;心皮1至5個;雄蕊不連合成管;葉爲羽狀複葉或有3小葉……………………芸香科
33. 雌雄花同株;心皮5個;雄蕊連合成管……………………梧桐科
34. 葉爲對生羽狀複葉;花大;果爲一簇具有毛的花柱的瘦果……………………毛茛科
34. 葉爲互生單葉;花小;果爲一簇核果……………………防已科
35. 果爲深4裂的蒴果;柱頭生於心皮的基部;萼片4;雄蕊4……………………木蘭科
35. 果不爲4深裂……………………36
36. 子房與果3室,果爲蒴果……………………37
36. 子房與果1至9室……………………38
37. 莖葉無乳狀液汁;花成穗狀花序;萼片4個;種子無種阜……………………黃楊科
37. 莖葉有乳狀液汁;花成各式花序;萼片多爲5個;種子有種阜……………………大戟科
38. 果爲翅果……………………39
38. 果非翅果……………………40
39. 子房2室;果有2翅……………………槭樹科
39. 子房1室;翅果周圍或頂端有翼……………………木犀科
40. 花萼有長管……………………41
40. 花萼無長管……………………43
41. 花葉有銀色或褐色星芒狀或盾狀毛;子房1室……………………胡頹子科
41. 花葉無鱗片狀或盾狀毛……………………42
42. 花萼花冠狀,常有彩色……………………瑞香科
42. 花萼草質……………………鼠李科
43. 花葯以裂瓣開裂;子房1室,有一胚珠;果爲核果;芳香喬木或灌木……………………樟科
43. 花葯不以裂瓣開裂;果乾燥,包藏於各種形式的花萼內……………………藜科
44. 花小,具單性;雄蕊1至3,連成塊狀;子房1室,有1胚珠;果爲小核果;花成穗狀圓錐狀或頭狀花序……………………金粟蘭科
44. 性質與上科不同……………………45
45. 草本植物……………………46
45. 灌木或喬木……………………48
46. 水生或陸生草本;葉全緣或細裂;花極小,具兩性或單性;葉對生或輪生……………………小二仙草科
46. 陸生草本……………………47
47. 根部半寄生草本;花甚小,具兩性;葉互生,窄長……………………檀香科
47. 非寄生草本;花大而美麗,單生,或小而成圓錐狀頭狀花序;葉對生而闊;果有時具不脫落變硬的花萼……………………紫茉莉科
48. 果非漿果;不成頭狀或穗狀果序……………………檀香科
48. 果爲漿果,成頭狀或穗狀果序……………………金縷梅科
49. 草本植物……………………50
49. 木本植物……………………55
50. 子房上位……………………51
50. 子房下位;花萼有管,萼片3;葉根生……………………馬兜鈴科
51. 心皮分離或僅基部連合……………………毛茛科
51. 心皮數個連合……………………52
52. 子房1室……………………53
52. 子房2至6室……………………54
53. 葉互生……………………虎耳草科

53. 葉對生；果爲蒴果……石竹科
54. 葉多爲肉質；果爲蒴果或小堅果……番杏科
54. 葉非肉質；果爲蒴果……千屈菜科
55. 子房下位；花萼有彎曲的管；有時草本狀，多爲攀援灌木……馬兜鈴科
55. 子房上位或半下位；花萼無彎曲的管……56
56. 子房上位……57
56. 房子半下位；花成頭狀或穗狀花序；果爲木質 2 室的蒴果……金縷梅科
57. 花萼有 6 分離的萼片；子房有雌蕊柄；攀援灌木或直立草本……白花菜科
57. 花萼有 4、5 基部連合的萼片；子房無柄；直立灌木或喬木……大風子科
58. 花冠有分離的花瓣……59
58. 花冠具連合花瓣……156
59. 心皮分離或僅基部連合……60
59. 心皮連合或只有一個……79
60. 草本植物……61
60. 木本植物……68
61. 水生植物……62
61. 陸生植物……64
62. 心皮分散而下陷於陀螺狀花托孔中；花瓣多數，花大……睡蓮科
62. 心皮 2 至 18，不下陷於花托中；萼片花瓣各有 3 個……63
63. 有盾狀漂浮葉……睡蓮科
63. 有沉浸細裂成線狀的葉……金魚藻科
64. 雄蕊離心發育；花大；心皮 3 個，圍以肉質的盤……毛莨科
64. 雄蕊向心發育，多數或只有 5 至 10 個……65
65. 雄蕊多數……66
65. 雄蕊 5 至 10 個……67
66. 雄蕊插生於托上……毛莨科
66. 雄蕊插生於花萼管上……薔薇科
67. 肉質草本或亞灌木；葉爲互生或簇生單葉；果爲蓇葖……景天科
67. 草本；羽狀複葉；果爲乾裂果……蒺藜科
68. 攀援灌木……69
68. 直立喬木或灌木……73
69. 心皮 1 至 4 室，各有 1 至多數胚珠；子房有柄……白花菜科
69. 心皮多數或少數，各有 1、2 或多數胚珠；子房無柄……70
70. 花瓣小於萼片；雄蕊 6 個……木通科
70. 花瓣大於萼片；雄蕊多數……71
71. 雄蕊插生於花萼管上；果爲一叢小核果，或多數瘦果包藏於瓶狀花托內……薔薇科
71. 雄蕊插生於花托上……72
72. 雄蕊全部或一部連合成塊狀；心皮成熟時漿果狀，成頭狀或穗狀排列……木蘭科
72. 雄蕊分離；種子馬蹄鐵狀……防已科
73. 葉爲單葉……74
73. 葉爲複葉……77
74. 葉對生……蜡梅科
74. 葉互生……75
75. 心皮螺旋狀排列，成球果狀；果爲蓇葖或翅果；萼片與花瓣成數組……木蘭科
75. 心皮輪狀排列或簇生，不成球果狀……76
76. 心皮多個僅基部連合，排成一輪；果爲蓇葖，各有一種子；芳香灌木或小喬木……木蘭科
76. 心皮完全分離，排成一輪或簇生；果爲蓇葖或漿果狀……薔薇科
77. 矮灌木；葉爲二回三數複葉；花大，單生；心皮 3，圍以肉質盤……毛莨科
77. 高灌木或喬木；葉爲羽狀或 3 數複葉……78
78. 果爲蒴果或蓇葖……芸香科
78. 果爲翼果或核果狀；心皮完全分離……苦木科

79．心皮多數，連合成複合果……………………………………木蘭科
79．心皮少數，連合，或只有1個……………………………………80
80．雄蕊通常多於10個，無定數……………………………………81
80．雄蕊10個或較少……………………………………99
81．花萼多少附生於子房上，子房多室或數室……………………………………82
81．花萼不附生於子房上……………………………………88
82．水生植物；花大，單生；子房多室……………………………………睡蓮科
82．陸生植物，子房數室……………………………………83
83．萼片2，果爲蒴果，有游離中央或基脚胎座；葉肉質……………………………………馬齒莧科
83．植物不具上列習性……………………………………84
84．萼片2至3；雌雄花同株；子房下位；果爲蒴果；葉多斜形……………………………………秋海棠科
84．萼片4或5個；花具兩性……………………………………85
85．葉對生或輪生……………………………………86
85．葉互生……………………………………87
86．雄蕊離心發育；子房下位或半下位；有時在花序邊緣有大形不育花……………………………………虎耳草科
86．雄蕊向心發育；子房下位，多室；花完全發育……………………………………安石榴科
87．花瓣5至10個，窄長，向外捲；子房下位；果爲核果，頂端有增大萼片，有1種子……………………………………八角楓科
87．花瓣5個，不向外捲；子房下位；果爲梨果，子房室各有2至多數種子……………………………………薔薇科
88．子房1室……………………………………89
88．子房多室……………………………………94
89．胚珠多數……………………………………90
89．胚珠1個；果爲核果；雄蕊生於花萼管上……………………………………薔薇科
90．草本……………………………………91
90．灌木或喬木……………………………………93
91．萼片2，早落，有乳狀液汁……………………………………罌粟科
91．萼片4至5，無乳狀液汁……………………………………92
92．子房無柄……………………………………毛茛科
92．子房有雌蕊柄……………………………………白花菜科
93．子房有雌蕊柄……………………………………白花菜科
93．子房無柄……………………………………大風子科
94．葉對生；花具兩性或單性，雄蕊連合成數束……………………………………金絲桃科
94．葉互生……………………………………95
95．花葯有1花粉囊；花絲常連合成管，附着於花瓣基部……………………………………錦葵科
95．花葯有2花粉囊；花絲不連合成管……………………………………96
96．萼片鑷合狀排列……………………………………97
96．萼片覆瓦狀排列……………………………………98
97．雄蕊分離，或基部連合，或連合成數束，無退化雄蕊；花序柄有時與舌狀苞片下部連合……………………………………椴樹科
97．雄蕊一部分連合成管，有時有5個退化雄蕊……………………………………梧桐科
98．花葯基生；胚珠每室1至數個；直立灌木或喬木……………………………………茶科
98．花葯背部着生；胚珠每室甚多；攀援灌木……………………………………獼猴桃科
99．雄蕊與花瓣同數而對生……………………………………100
99．雄蕊與花瓣互生而同數或較多……………………………………103
100．子房1室……………………………………101
100．子房2至5室……………………………………102
101．花葯以裂瓣開裂；灌木或草本……………………………………小蘗科
101．花葯直裂；草本……………………………………馬齒莧科
102．花萼4至5裂；花成聚繖花序；灌木或喬木，無捲鬚……………………………………鼠李科
102．花萼不存或極小；花成與葉對生簇生花序；攀援灌木，稀小喬木多有捲鬚……………………………………葡萄科
103．花萼與子房分離……………………………………104
103．花萼或萼管多少附着於子房上……………………………………141
104．葉有透明腺點；葉爲羽狀或3數複葉，或只有一小葉；芳香草本灌木或喬木……………………………………芸香科

104.葉無透明腺點……105
105.子房 1 室……106
105.子房 2 至多室……120
106.果爲豆莢；花整齊或不整齊；葉多爲羽狀複葉，稀爲掌狀複葉或單葉……豆科
106.果非豆莢；花冠不成蝶形……107
107.花冠不整齊……108
107.花冠整齊……110
108.雄蕊 6 個連合成兩組；萼片 2，脫落……罌粟科
108.雄蕊 5 或 8 個……109
109.雄蕊 5 個分離，下面花瓣大，有距或有爪；蒴果 3 室……堇菜科
109.雄蕊 8 個連合成鞘狀，藥在上面開裂；花瓣無距；蒴果 2 裂，或爲翅果……遠志科
110.胚珠 1 個……漆樹科
110.胚珠 2 個或較多……111
111.灌木或喬木……112
111.草本植物……113
112.葉極小，鱗片狀；花小，具兩性；果爲蒴果……檉柳科
112.葉、花大而顯著，兩性；果爲蒴果……千屈菜科
113.胎座生在子房室的中央或基部……114
113.胎座爲側膜胎座……115
114.花瓣生在花萼管上……千屈菜科
114.花瓣不生在花萼管上，多有長爪……石竹科
115.葉片上有多數腺毛；食蟲植物……茅膏菜科
115.非食蟲植物；葉片無腺毛……116
116.葉有透明腺點，對生……金絲桃科
116.葉無腺點，互生或基生……117
117.雄蕊 6 個，4 長 2 短；花瓣 4，多有爪……十字花科
117.雄蕊非 4 長 2 短……118
118.花瓣 4 至 6；花萼不附生在子房上……119
118.花瓣 3 至 5；花萼附生在子房上……虎耳草科
119.雄蕊生在雌蕊柄上……白花菜科
119.雄蕊不生在雌蕊柄上……罌粟科
120.花不整齊……121
120.花整齊或近整齊……125
121.攀援或匍匐草本……122
121.直立草本，灌木或喬木……123
122.果爲膨脹膜質萼片圍包的漿果；葉爲二回三數複葉……無患子科
122.果爲不開裂蒴果；葉爲單葉盾形……旱金蓮科
123.下面萼片有距；蒴果裂成 5 個捲曲的肉質裂瓣；葉爲互生或對生單葉；肉質草本……鳳仙花科
123.花果與上科不同；葉爲羽狀或掌狀複葉；喬木或灌木……124
124.葉爲對生掌狀複葉……七葉樹科
124.葉多爲互生羽狀複葉……無患子科
125.雄蕊不與花瓣同數，亦不爲其 2 倍……126
125.雄蕊與花瓣同數或爲其 2 倍……128
126.草本植物；花瓣 4；雄蕊 4 長 2 短……十字花科
126.喬木或藤本……127
127.果爲有兩翅的翅果；雄蕊 3 至 12，全部發育……槭樹科
127.果爲漿果；發育雄蕊兩個；喬木或灌木……淸風藤科
128.胚珠和種子每子房室 1 至 2 枚……129
128.子房室各有數個至多數胚珠……138
129.草本植物……130
129.木本植物……132

130.雌雄花同株或異株；子房 3 室……大戟科
130.花爲兩性……131
131.蒴果有長芒狀花柱；成熟心皮自中軸分離，自基部上捲或扭捩……牻牛兒苗科
131.蒴果不具長芒狀花柱，開裂或不開裂；葉爲羽狀複葉或不規則裂……蒺藜科
132.葉爲單葉……133
132.葉爲複葉……137
133.葉具掌狀葉脈；果爲有兩翅的翅果……槭樹科
133.葉有羽狀葉脈……134
134.果爲核果……135
134.果非核果，爲翅果或蒴果……136
135.子房 3 至多室；直立喬木或灌木……冬青科
135.成熟心皮 1 至 2，向一面膨脹，有一近基生花柱；藤本……清風藤科
136.果爲翅果……衛矛科
136.果爲蒴果……衛矛科
137.果爲有兩翅的翅果……槭樹科
137.果爲核果狀漿果或蒴果……楝科
138.葉爲複葉……139
138.葉爲單葉……140
139.葉爲指狀複葉，有 3 小葉；果爲蒴果……酢漿草科
139.葉爲一次羽狀複葉，對生；果爲蒴果或閉果；喬木或灌木……省沽油科
140.葉互生；萼片不連合成管……海桐科
140.葉對生；花萼有長管；花瓣插生在花萼管上；子房 3 室……千屈菜科
141.子房室各有 2 至多數胚珠……142
141.子房室各有 1 個胚珠與種子……149
142.子房 1 室……143
142.子房 2 或多室……146
143.草本植物；胚珠生在中軸胎座上……虎耳草科
143.木本植物……144
144.花瓣大於萼片……145
144.花瓣小於萼片，或成鱗片狀；花有時退化成單性……虎耳草科
145.雄蕊 8 個；花药有附屬物……野牡丹科
145.雄蕊 4 至 6 個；花药無附屬物……虎耳草科
146.花药以頂孔開裂……野牡丹科
146.花药不以頂孔開裂……147
147.雄蕊插生在花萼上……148
147.雄蕊插生在花盤上……衛矛科
148.花柱單生；子房下位；花常單生……柳葉菜科
148.花柱 2 或較多……虎耳草科
149.雄蕊 5 或 10 個……150
149.雄蕊 1、2、3、7 或 8 個……152
150.花具單性或雜性，成頭狀花序或簇生；果爲核果或翼果狀……珙桐科
150.花具兩性，成繖形花序，頭狀花序或圓錐狀複繖形花序……151
151.果漿果狀；多爲木本植物……五加科
151.果爲 2 乾燥心皮，常有油管；多爲草本植物……繖形科
152.果爲核果，有時連合成頭狀複果；有時花序托以花瓣狀苞片……山茱萸科
152.果非核果狀，爲堅果或蒴果……153
153.葉細裂；花柱或柱頭 4 個；水生草本……小二仙草科
153.葉不細裂……154
154.陸生或水生草本……155
154.木本植物；果爲 2 室木質蒴果；花成總狀穗狀或頭狀花序……金縷梅科
155.果爲蒴果，種子多數；無漂浮葉……柳葉菜科

155.果爲具2或4刺或2角的堅果；水生植物，有漂浮葉……菱科
156.花具單性……柿樹科
156.花具兩性……157
157.雄蕊較花冠裂片爲多……158
157.雄蕊不較花冠裂片爲多……161
158.雄蕊不插生在花冠上，常有尾；花藥以頂孔開裂……杜鵑花科
158.雄蕊插生在花冠上……159
159.雄蕊基部連合成管或成束……160
159.雄蕊基部不連合；花藥以頂孔開裂；子房下位；果爲漿果或核果……杜鵑花科
160.雄蕊多數，連合成數組……山礬科
160.雄蕊爲花冠裂片的倍數；常一部份連合成管；有星芒狀毛……野茉莉科
161.雄蕊與花冠裂片同數而對生，有時有退化雄蕊……162
161.雄蕊與花冠裂片同數而互生，或較少……164
162.子房有1胚珠；果有1種子；花萼有顯著的脈……白花丹科
162.子房有數個至多數胚珠；果有數個至多個種子……163
163.草本；葉多根生；果爲蒴果……報春花科
163.木本；葉多互生；果漿果狀或核果狀……紫金牛科
164.子房上位……165
164.子房下位……190
165.花冠整齊或近整齊，不成2唇狀……166
165.花冠不整齊，成2唇狀……183
166.花冠裂片與雄蕊同數……167
166.花冠裂片少於雄蕊……181
167.子房1個，深裂，或多於1個……168
167.子房1個，不深4裂……170
168.花冠裂片扭捩；成熟心皮2個分離或1個深裂成兩角狀，稀連合成漿果……169
168.花冠裂片不扭捩；子房通常深4裂，成熟心皮成4小堅果，稀連合成核果……紫草科
169.雄蕊連生；花粉連合成成對的花粉塊……蘿藦科
169.雄蕊分生；花粉不連合成花粉塊……夾竹桃科
170.子房1室……171
170.子房2至10室……173
171.果爲瘦果或有1種子的蒴果；花成穗狀花序；花冠4裂；雄蕊4個；葉根生……車前科
171.蒴果有數個至多數種子……172
172.雄蕊與花冠裂片同數；裂片通常扭捩，稀覆瓦狀排列；蒴果短……龍膽科
172.雄蕊少於花冠裂片，或與之同數而一部分退化，花冠不整齊，裂片不扭捩；蒴果瘦長；長出花冠的2倍……苦苣苔科
173.無葉纏繞寄生草本植物……旋花科
173.非無葉寄生草本……174
174.葉通常對生，且在其間有托葉腺或其他的附屬物；雄蕊插生在花冠管上……馬錢科
174.葉互生，若對生則無托葉腺……175
175.雄蕊與花冠分離，或幾分離……176
175.雄蕊插生在花冠管上……177
176.雄蕊5個，等長；花藥以頂孔開裂；花冠整齊……杜鵑花科
176.雄蕊2個，或5個而3個較短；花藥不以頂孔開裂；花冠近整齊……玄參科
177.雄蕊4個；花冠不整齊……178
177.雄蕊5個或較多……179
178.子房2或8室，有1或2胚珠；果爲核果或漿果……馬鞭草科
178.子房1室，有1胚珠；果爲瘦果……透骨草科
179.果有1或4個種子狀小堅果……紫草科
179.果爲蒴果或漿果……180
180.種子約4個，花冠漏斗狀或輪狀……旋花科

180.種子多數……茄科
181.子房4裂,果爲4小堅果;花輪生;莖四角形……唇形科
181.子房不4裂……182
182.雄蕊2個;喬木或灌木……木犀科
182.雄蕊4個;草本……玄參科
183.子房4裂,各室有1胚珠;花輪生,莖四角形……唇形科
183.子房不4裂,各室有2至較多胚珠……184
184.子房1室……185
184.子房2至多室……186
185.無葉寄生草本……列當科
185.食蟲植物,葉全緣或細裂;有時在葉的裂片間生有捕蟲囊……狸藻科
186.子房2室……187
186.子房4至6室……胡麻科
187.種子有大翅;蒴果長;喬木或大藤本……紫葳科
187.種子有或無大翅,草本或灌木……188
188.種子少數,生在鈎狀中軸上;花常有顯著苞片……爵牀科
188.種子多數,不生在鈎狀中軸上……189
189.種子無大翅,有胚乳;蒴果短……玄參科
189.種子有大翅,無胚乳;蒴果狹長……紫葳科
190.水生或陸生菱狀草本,有漂浮葉;雄蕊4個,兩個發育;子房2室,1室發育;果細長,頂端有5、6鬚狀附屬物,有1種子……胡麻科
190.不具上科性狀的植物……191
191.攀援植物,有捲鬚;花單性;雄蕊連合,常3個,稀4、5個而分離,有側膜胎座,種子多數,橫生……葫蘆科
191.直立或攀援植物,無捲鬚;花多具兩性;種子通常不橫生……192
192.雄蕊分離……193
192.雄蕊以花葯連成一環……198
193.雄蕊與花冠分離或幾分離;果爲蒴果或漿果,頂端常有不脫落的花萼……桔梗科
193.雄蕊插生在花冠上……194
194.雄蕊1至4,較花冠裂片爲少……195
194.雄蕊4至5,與花冠裂片同數……196
195.子房3室;花冠管基部常有囊或有距;花序無總苞……敗醬科
195.子房1室;花冠管基部無距;花序有顯著總苞……山蘿蔔科
196.子房2至5室……197
196.子房2至3室……山蘿蔔科
197.葉對生,無或有微小托葉……忍冬科
197.葉對生,有顯著托葉,或輪生而無托葉……茜草科
198.花不成頭狀花序;子房2至5室,有多數胚珠;果爲蒴果或漿果……桔梗科
198.花底密生有總苞的頭狀花序;子房1室,有1胚珠;果爲瘦果……菊科

三白草科(Saururaceae)

多年生草本,直立或匍匐。莖具有顯明的節。葉單型、互生,有貼生在葉柄上的托葉。花集生成穗狀和總狀花序,有長的總花梗;花兩性,具有小苞片或大而顯明苞片,無花被。雄蕊6至8,很少有少於此數的,離生或貼生在子房基部或上端;花葯2室,縱直開裂。子房上位,爲3至4心皮所組成,1至3室,每室有胚珠2至4枚,若爲1室,則胎座爲側膜的,在側膜胎座上有胚珠3至多數。果實爲分果爿,在先端開裂;種子有豐富胚乳,胚芽很小。有3屬,分佈在北美和東亞溫帶。下面記載的2屬爲華東常見的植物。

1. 無氣味植物;花的苞片小,不顯著; 每心皮內有胚珠 1 至 2 個……………………………三白草屬
1. 有腥臭氣的植物;具有 4 片顯明的白色總苞片; 每心皮內有多數胚珠……………………………蕺菜屬

三白草屬 (*Saururus* Plumier ex Linn.)

多年生陰濕地區生長的植物,具細長的根狀莖。莖有顯明的節。葉卵狀, 基部腎臟形,葉柄基部的鞘閉合, 生在莖的節上。花序爲密集的總狀花序,與葉對生, 花小, 具 4 個白色的總苞片。每花柄基部具貼生的小苞片。雄蕊 6 至 8 , 具顯明細長的花絲。心皮在基部合生, 花柱和心皮同數;花柱內向側面爲柱頭。果實圓形, 有皺紋, 分裂成 3 至 4 分果爿。每心皮具 1 種子。約有 4 種分佈在北美和東亞。下面記載的種類,原產東亞,在華東爲常見植物。我國過去用三白草醫治 "水腫脚氣,胸膈熱痰,疔腫" 等症。也可作養猪的飼料。

三白草(*Saururus chinensis* (Lour.) Baill.)(圖 289)

潮濕地區生長的草本,高達 1 米。葉互生,卵形或卵狀披針形,基部心狀呈耳形,先端尖,全緣,長 9—15 厘米,寬 2—6 厘米;在莖上端的葉片,通常爲乳白色,呈花瓣狀; 葉柄長 1—3 厘米。花序爲總狀,長 9—12 厘米; 花小。裂果闊卵形; 種子圓形。 6、7 月開花。生長溪溝邊沿和沼濕地區。在蘇南是常見的。分佈在江南各省。日本也有這種植物。



圖 289　1.植物全形; 2.花序的一部份; 3.花; 4.雄蕊; 5.雌蕊。

蕺菜屬 (*Houttuynia* Thunb.)

多年生直立有腥味的草本。葉闊卵形,腎臟形,有柄。托葉貼生在葉柄上。花小,無花被,密集成穗狀花穗,有長圓倒卵形乳白色的總苞 4 片,每花有線狀小苞片。雄蕊 3, 具長花絲,葯隔稍延伸,花葯 2 室,縱直內向分裂。子房上位,具 3 心皮和 3 顯明的花柱;柱頭側生,位於花柱內面;胚珠多數,着生在側膜胎座。裂果爿近圓形,上端開裂;種子卵形。只 1 種,分佈在東亞。在蘇南是很常見的。雖然有惡味,但民間常取幼嫩的莖和葉以作蔬菜,據說吃蕺菜有"消除小兒積食"的效能。也可作養猪的飼料。

蕺菜(*Houttuynia cordata* Thunb.)(圖 290)

腥臭的植物,根狀莖匍狀。莖高有時達 1 米, 直立, 節上有毛。初生葉呈紫紅色, 葉長寬各 3—8 厘米,闊卵狀腎臟形,先端長尖,下面脈上有毛,脈通常三出自基部;葉柄長 3— 6 厘米,基部有鞘;托葉線狀,先端鈍。花序長 1—2 厘米,結果後長達 6 厘米。4、5 月開花。喜生陰濕的地區,如溪溝邊緣和林下。在蘇南是常見的。分佈在長江流域各省, 南延至馬來半島和印度, 日本也



圖 290 1.植物全形；2.花序；3.花。

有野生的。

金粟蘭科
(Chloranthaceae)

喬木，灌木或草本，通常具有香氣。莖具顯明的節。單葉對生，基部通常合生，托葉很小呈鱗片狀。花序爲穗狀，着生莖先端或出葉腋，常分枝很多。花通常兩性，少有單性的。雌雄花均無花被。雄蕊1至3，常貼生在子房中部，合生，具短花絲，花葯2室，少有3室的。子房基部有先端2至3齒狀的苞片，1室；花柱短或無；胚1，直立。果實爲一小核果，卵形或長圓形；種子有豐富胚乳，具一細小胚芽。約3屬，約有36種，分佈在熱帶和亞熱帶地區。在蘇南只有下列1屬。

金粟蘭屬
(*Chloranthus* Swartz.)

多年生草本或呈亞灌木狀。托葉呈鞘狀。花序穗狀，分枝或不分枝，着生莖先端或出葉腋。花兩性，無花被。雄蕊具短肉質狀的花絲或無花絲，葯隔合生，着生在子房上；葯隔先端3裂或不分裂，有時分裂，葯隔延伸甚長，成線狀；花葯1至2室，通常中間具2室的花葯，兩旁爲1室花葯，或者只具一個2室的花葯。子房1室，無花柱，具粗柱頭。果實卵狀或球形。約15種，分佈在亞洲的溫帶和熱帶。在蘇南有下列常見的兩種。金粟蘭是我國常見栽培以作芳香的植物。民間通常作藥用，以治"骨傷"李時珍謂有"殺蟲"之效。

1. 圓錐花序；雄蕊由葯隔相互合生，先端3至5齒……金粟蘭
1. 花序單一；雄蕊全由葯隔膨大聯合在一起，先端延伸成線形……佛氏金粟蘭

金粟蘭(*Chloranthus spicatus* (Thunb.) Makino)(圖 291)

平臥狀的亞灌木。莖長約1米，圓形，無毛。葉對生，革質，卵形至倒卵形，長圓狀橢圓形至闊橢圓形，邊緣具圓齒，齒尖有腺，基部楔形，先端鈍圓，長4－10.5厘米，寬1.5—5.5厘米，葉背脈紋顯明，葉柄短，約長1厘米。圓錐花序着生枝端；花黃色，有芳香，無柄，苞片爲正三角形。雄蕊由葯隔相互合生，成卵形，先端3至5齒。子房卵形。5、6月開花。通常爲庭園中栽培的芳香植物。在我國常用以燻茶。日本也有栽培的。

佛氏金粟蘭(*Chloranthus Fortunei* (A. Gray) Solms.)(圖 292)

多年生草本，全體無毛。莖單一或數個出自根狀莖。葉4片，對生，紙質，長圓狀橢圓形，倒卵形，先端急尖，基部楔形，邊緣具線尖齒，長6－12厘米，寬3.5—5.5厘米，兩面紋脈顯明，葉柄長1.5厘米。花序單一，着生莖先端；花無柄，具倒卵形和先端3齒的苞片。雄蕊全由葯隔膨大聯合一起，中間2室，兩側1室；葯隔乳白色，全發育，先端3裂延伸成線形，長達數厘米。子房卵形。核果倒卵形。4、5月開花。生在陰濕腐質多的地區。分佈華東各省，西延至西南各省。日



圖 291　1.花果枝；2.花序的一小段；3.花(正面)；4.花的背面。



圖 292　1.植物全形；2.着生葉的莖節示鱗片狀托葉；3.花序並示幼果實；4.花(正面)；5.花(背面)；6.雌蕊；7.苞片兩片分裂狀態。

本和馬來半島也有野生的。

楊柳科(Salicaceae)

落葉喬木或灌木,樹皮苦,木材輕軟,芽是由一枚或數枚鱗片所被覆着。單葉互生，不分裂，全緣,有鋸齒或牙齒,葉脈是羽狀脈或掌狀脈;托葉為鱗片狀或葉狀,宿存或早落。花開在葉發之前或和葉同時開放,很少是開在葉發之後的;花雌雄異株，雌雄花都着生在柔荑花序上。花被缺乏,每一朵花有一個苞片,花就生在這個苞片的腋夾裏，基部有盃狀或腺狀的花盤。雄花具 2 至 30 枚雄蕊,葯 2 室縱裂,它的底部附着在花絲上,花絲分離,或基部稍稍相合。雌花的子房由 2 個心皮合成 1 室,有 2 至 3 個側膜胎座，柱頭 2 至 4 裂，通常為 2 裂；胚珠多數,倒生。蒴果 2 至 4 瓣開裂;種子微小,很多,有薄種皮,但無胚乳,種柄生有多數長毛,春間飛揚空中,俗名"柳絮",胚軸極短;子葉為凸鏡形。東亞有 3 屬約 200 種,多生於北半球溫帶,天然雜種很多,種間區別亦較困難,要經過長期觀察或人工栽培,才能有比較系統化整理。華東一帶只有 2 屬,楊屬(*Populus*)和柳屬(*Salix*),它們的區別如下:

1.　苞片的先端有尖裂；花盤成歪斜的盃狀……………………………………楊屬
1.　苞片的先端不裂；花盤成狹長的腺狀……………………………………柳屬

楊柳科植物的習性,多半喜好陽光,水濕和較溫暖的氣候,河邊山地，都能生長，對土壤的要求並不嚴格。繁殖多用插條,成活率很高,生長也快,通常作為行道樹或庭園中的遮陰樹。木材過於柔軟,不適合作器材,但楊屬木材,可作造紙原料和火柴桿,柳屬的嫩枝可編筐籃,花實可飼蜂。

楊屬 (*Populus* Linn.)

喬木，樹幹端直，樹皮光滑或有縱裂溝。枝圓柱狀或稍具角稜。冬芽爲數鱗片所被覆着，卵形、長圓錐形，常被有樹脂，側芽緊貼或斜向伸出，頂芽通常增大。葉闊，互生，通常爲心臟形，或卵形，或卵狀披針形，在不同的枝條如長枝、短枝、或根出條上常異樣，在芽中內卷，全緣或有牙齒，基部常有腺；葉柄長，左右扁薄，或圓筒狀。柔荑花序長而下垂，開放在葉發之前，雄花序開放較雌花序爲早。苞片無毛或有毛，先端尖裂或條裂，基部狹窄，膜質，早落。花盤有梗，爲偏斜的盃形，全緣或有不規則的淺裂。雄花的雄蕊4至30或更多，附着在花盤的內部，花絲分離，葯紅色或紫色。雌花具一子房、無梗、附着在花盤的基部，子房球形，或卵狀長橢圓形，有直溝，花柱極短，柱頭2至4，扁平，二裂成爲絲狀細裂，胚珠多數。蒴果2至4瓣分裂，至葉發育完成後即成熟；種子廣卵形或卵形，淡褐色，子葉橢圓形。本屬約50種，分佈於北半球溫帶及暖帶，生長在陽光充足及濕潤地帶，生長速，繁殖易，樹幹直立，枝條整齊，通常栽植路旁或庭園內做風景樹，蘇南有下列4種和1變種。

1. 嫩枝密生絨毛；芽有絨毛；長枝上的葉背面密生有白色或帶灰色絨毛，葉柄圓筒形……………………毛白楊
1. 嫩枝無絨毛，或稍有毛；芽無絨毛；葉背面無毛或有細毛，或當葉發時有薄密毛，葉柄扁……………………2
2. 冬芽小，長約6毫米；葉菱狀卵形或菱狀倒卵形，葉先端圓而短尖，基部闊楔形……………………小葉楊
2. 冬芽大，長度超過6毫米；葉三角形或三角狀卵圓形或卵圓形，先端長尖，基部圓形或心臟形，或平截形…3
3. 嫩枝稍有毛；葉片不具半透明邊緣；葉卵形或卵圓形，基部有顯明的腺，嫩葉或幼樹及嫩條的葉密生短柔毛……………………響葉楊
3. 枝平滑無毛；葉片具半透明邊緣；葉菱狀廣三角形，或扁三角形，或正三角形，基部腺不顯明，兩面平滑無毛……………………4
4. 小枝圓筒形；葉稜狀廣三角形或扁三角形，基部通常楔形，邊緣爲細圓齒，基部無腺……………………美國白楊
4. 小枝稍起稜；葉近正三角形，基部通常平截，邊緣具粗圓鋸齒，基部有1或2個小腺……………………加拿大白楊

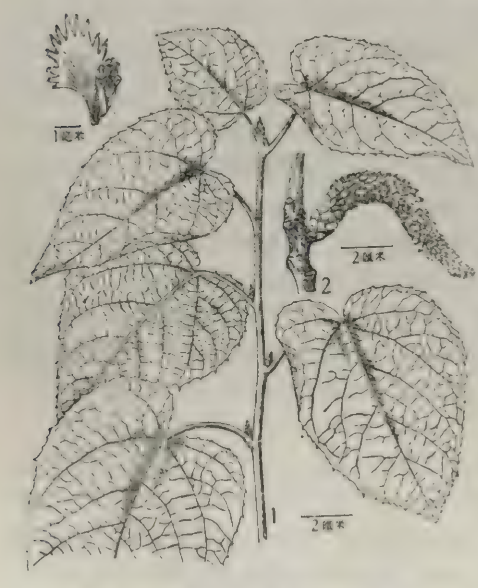


圖293　1.葉枝；2.雄花序；3.雄花。

毛白楊 (*Populus tomentosa* Carr.)

(圖293)

大喬木，樹高達27米，樹冠鈍圓錐形，樹皮初平滑，青白色；至老齡變暗黑色，開裂。幼枝有灰色絨毛，老枝平滑無毛。芽稍有絨毛。長枝上的葉三角狀卵形，長約15厘米，先端尖，基部近心臟形，或平截形，邊緣有複鋸齒，表面深綠色，背面有灰絨毛，葉柄圓。葉在老樹上的較小，有波齒，終成無毛；在短枝上的更小，卵形或三角形，有波齒，背面無毛。主要產地是我國北部，黄河流域各省山地。樹幹聳直，江蘇栽植作庭園樹。花期3月。木材可供建屋、器具、火柴桿、及彫刻等用。繁殖用插條法。

小葉楊(*Populus Simonii* Carr.)(圖294)

喬木，樹高至20米，樹冠傘形。幼枝細長有稜角無毛，紅棕色。芽小，向上。葉菱狀倒卵形或菱狀橢圓形、長3—9厘米，寬2—4厘米，邊緣有



圖 294 1.雄花枝；2.雄花；3.雄蕊；4.果枝；5.蒴果。



圖 295 1.雌花枝；2.雄花枝；3.雄花與苞片；4.雌花與苞片；5.將要成熟的果實。

細鈍齒，平滑無毛，表面鮮綠色，背面帶白色或淡綠色，葉柄扁。雄花序長 2—3 厘米，每花含雄蕊 8 枚。雌花序長 2.5—6 厘米。本種產我國西北部，通常多數散生或栽植於村舍近旁。花期 3 月。木材適宜於各種用途，用插條法極易繁殖，南京附近有野生的。

響葉楊(*Populus adenopoda* Maxim.)(圖 295)

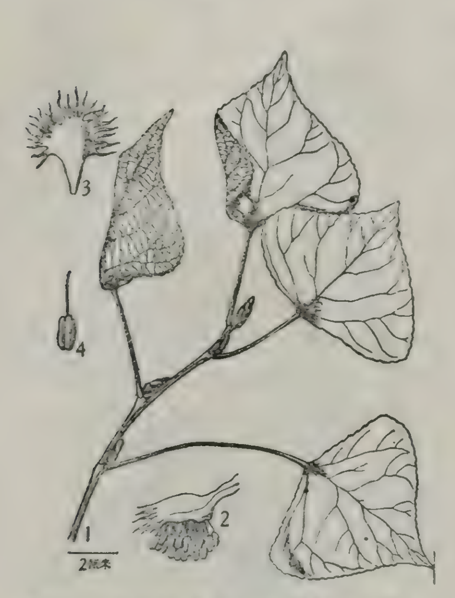
喬木高達 25 米，樹冠卵形。嫩枝棕色或灰棕色，具柔毛。芽圓錐狀，尖而無毛。長枝上的葉卵形，長 7—10 或 15 厘米，邊緣鋸齒內彎有腺，先端漸尖，基部截形或心臟形，並具 2 個顯著的腺體，表面深綠無毛，背面淡綠，當葉嫩時有灰色細毛。短枝上的葉較小，卵形或卵圓形，長 5—8 厘米。雄花序長 6—10 厘米；苞深裂有長毛。果序長 12—16 厘米；蒴果有短柄。產我國西南各省，南京附近有天然生長的。花期 3 月。木材宜於各種用途。

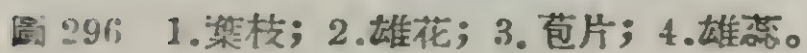
美國白楊(*Populus nigra* Linn. var. *italica* (Müenchh.) Koehne) (圖296)

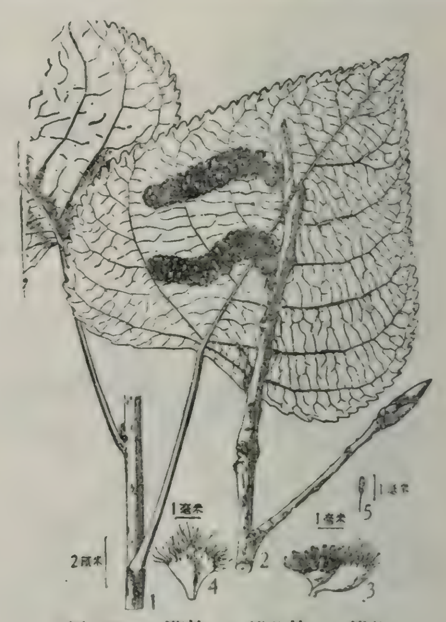
大喬木，樹高 30 米，樹幹直聳，枝向上，樹倒帚形，小枝圓筒形，光滑，橙黃色。芽有粘質，帶紅色，先端尖長而向外彎曲。葉菱狀廣三角形至扁三角形，長 5—10 厘米，寬 4—9 厘米，先端長尖，基部通常楔形，或平截形，邊緣半透明，有細圓鋸齒，葉柄纖弱極扁。雄花序長 4—8 厘米，雌花序長 3—4 厘米。原產於歐亞之間，生長極速，現栽植於我國各地，作庭園樹種，用爲屋蔭，頗爲相宜。但生在中南各省，有枯梢現象，容易被風摧折。花期 4 月。木材鬆軟，宜作火柴桿之用。

加拿大白楊(*Populus canadensis* Moench)(圖 297)

大喬木，樹高 30—60 米，幹直聳，生長速，枝稍斜向上，形成濃密樹冠；小枝稍有稜，無毛。芽有粘質，先端尖長，帶紫色紅色。葉近正三角形，長寬約 8—16 厘米，先端漸尖，基部截形具 1 或




圖 296　1.葉枝；2.雄花；3.苞片；4.雄蕊。


圖 297　1.葉枝；2.雄花枝；3.雄花；4.苞片；5.雄蕊。

2 小腺，葉柄扁，帶紅色，邊緣半透明，有粗圓鋸齒。雄花序長約 7 厘米，無毛。原產地在歐洲，生長極速，今已遍植於世界溫寒兩帶各地區，作行道樹或庭蔭樹。在南京附近生長極佳。花期 4 月，木材可作箱桶、造船、彫刻、製紙、及火柴桿等用材。

柳屬(*Salix* Linn.)

落葉喬木或灌木，少有常綠的。枝條圓筒形，柔韌。冬芽爲單一鱗片所被覆着，頂芽無，側芽通常緊貼。葉互生或少有對生，狹長，大多數披針形，全緣或有鋸齒，通常具短葉柄，托葉大或小，通常早落。柔荑花序常直立，開放在葉發之先或在葉發之後或和葉同時開放。苞片全緣或有毛茸，早落或不落。花盤腺狀，在子房的前後方各一，或僅後方的腺體裂成數條。雄花含雄蕊 1 至 12 枚，多爲 2 枚，附着在苞片的基部，花絲分離，如雄蕊僅有 2 枚，則花絲常有一部相癒合；藥多爲黃色。雌花具 1 子房，2 心皮，無梗或有梗，平滑無毛或有毛；花柱長短不一，先端 2 裂，各具有 1 柱頭，柱頭更 2 裂，或不分裂。蒴果 2 瓣裂；種子極小，暗褐色，基部有毛；子葉爲長橢圓形。約 500 種分佈在北半球溫寒兩帶，濕旱地區均能生長，生長速，但易遭蟲害。天然雜種很多，分類常感困難，蘇南常見的有下列 3 種和 1 變種：

1.　雌花具 2 腺體……………………………………………………………………2
1.　雌花具 1 腺體……………………………………………………………………3
2.　喬木，枝條直而開展……………………………………………………………旱柳
2.　灌木狀小喬木，枝條捲曲向上…………………………………………………龍爪柳
3.　小枝細長，下垂，形成卵形樹冠；葉線狀披針形，兩面平滑無毛，托葉爲卵形或披針形，先端漸尖，
　　果穗長 1.5 厘米……………………………………………………………………垂柳
3.　小枝向上，有光澤；葉爲長橢圓形，背面稍有毛；托葉半圓形，果穗長 7—10 厘米…………河柳



圖 298　1.葉枝；2.雄花枝；3.雌花枝；4.果枝；5.雄花；腺體和苞片；6.雌花腺體和苞片；7.開裂後的蒴果。

旱柳(*Salix matsudana* Koidz.)(圖 298)

喬木高至 14 米。樹幹挺直,枝條向上或斜向伸展。葉狹披針形,長尖,基部圓形,少有楔形,長 5—8 厘米,寬 1.2—1.5 厘米,邊緣具微細腺狀小鋸齒,表面綠色有光澤,背面帶白色,初生稍有毛,旋即脫落。托葉披針形,早落。柔荑花序在葉之前開放。果序長約 1.5 厘米,柄長,具全緣葉。蒴果光禿。本種旱地濕地均能生長。花期 3 月。木材色黄白,紋理直而細,質稍輕軟疏鬆,可用作器具、薪炭、嫩枝亦可作編筐之用。繁殖用插條法。

龍爪柳(*Salix matsudana* Koidz. f. *tortuosa* (Vilm.) Rehd.)

灌木狀小喬木;枝條蜷曲向上,枝末端稍下垂。樹形優美,爲奇異之園藝品種,南京、上海等處多栽培爲園景樹。

垂柳(*Salix babylonica* Linn.)(圖 299)

落葉喬木,高至 15 米,有廣展的枝條和長而下垂的小枝。葉互生,線狀披針形至狹披針形,先端漸尖,基部圓形或銳形,長 8—15厘米,寬 2.5—4 厘米,邊緣具腺狀小鋸齒,表面濃綠色,背面粉綠色,老時光滑。花單性異株,綠黃色,與葉同時開放。蒴果光禿。本種喜生於水邊濕地,高燥處亦能生長。花期 4 月,蒴果 5 月成熟。除供觀賞外,並有固堤防砂的作用。木材可作器具;枝條炭化,可作炭筆繪圖。樹皮含單寧,可硝皮革。柳絮(即種子的毛)可爲椅墊和枕頭的填充物。嫩葉可代茶。繁殖用插條法。



圖 299　1.葉枝；2.雌花枝；3.雄花枝；4.雄花序；5.雄花苞片和腺體；6.雌花序；7.雌花,苞片和腺體；8.成熟的蒴果；9.種子和毛。

河柳(*Salix glandulosa* Seem.)(圖 300)

喬木,直徑達 60 厘米。幼枝鮮赤色,無毛有光澤。葉長橢圓形,長 6—12 厘米,寬約 3 厘米,邊緣具向內彎細鋸齒,齒尖有顯著的腺,葉基部或

葉柄上有時也有腺體,葉背稍帶白色。托葉2,半圓形,在徒長枝上很顯著,早落,在花序枝上不顯著,果序長5—8厘米,中軸多絨毛。本種與 *S. Wilsonii* Seem. 很可能同是一種,因在果枝的葉與徒長枝的葉及托葉變異甚大,恐前人誤爲兩種。本種喜生於水邊,花期4月。



圖300　1.果枝；2.雄花枝；3.雌花枝；4.雄花；5.雄蕊和葯；6.雌花；7.開裂的蒴果；8.種子和毛。

楊梅科
(Myricaceae)

落葉或常綠,灌木或喬木；芽小,具鱗片。葉互生,全緣或具牙齒,或爲羽狀分裂,具有油點。花雌雄同株或雌雄異株,單生於苞腋而形成柔荑花序,無花被。雄蕊2至16,花絲下部多少連合；花葯2室。子房1室,具一直立胚珠；花柱短,柱頭2裂,內向爲柱頭面。果實爲核果或堅果,往往由外果皮分泌膠質點或蠟質;種子無胚乳,具有薄種皮;胚直生；子葉爲凸面鏡形,肉質。2屬約35種,廣分佈於南北兩半球,主要產地爲溫帶及亞熱帶,我國有下列1屬。

楊梅屬(*Myrica* Linn.)

落葉或常綠灌木。葉互生,具短柄,全緣或有齒,無托葉。花雌雄同株或雌雄異株;雄蕊2至8,少爲16。果實外被有膠質點或蠟質,基部具有2至4個小苞片,但不突出於果實外,小苞或不存在。約50種,主要產地爲溫帶及亞熱帶。我國約有4種,下面所記載的1種。是江浙名產,也是我國名果之一,對於治療心胃氣痛及霍亂症有功效。

楊梅(*Myrica rubra* Sieb. et Zucc.)(圖301)

常綠喬木。莖直立,高可達12米,枝繁茂,樹皮黃灰黑色,老樹有縱淺裂,樹冠球形。單葉互生,在小枝頂上較爲稠密,厚革質,倒卵狀橢圓形至倒披針形,上部稍鈍,基部狹楔形,長5—10厘米,寬1.5—3厘米,全緣或先端有4、5對鈍鋸齒,背面中脈顯著,並有顯明的黃色點。花序腋生,雄

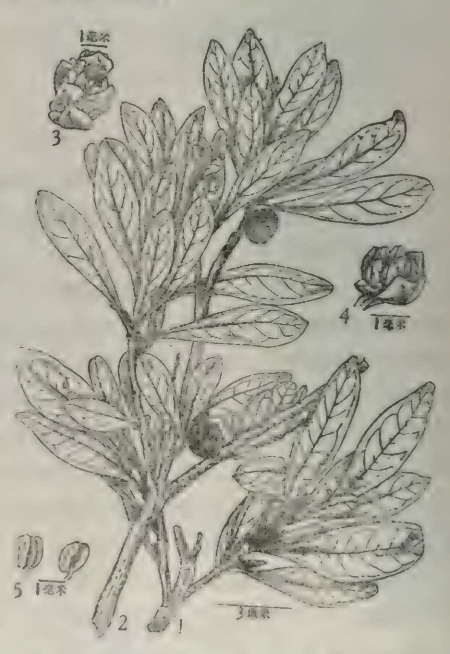


圖301　1.雄花枝；2.果枝；3.柔荑花序的一部份；4.雄花；5.雄蕊。

花序圓柱形，雌花序卵狀長橢圓形。核果球形，徑約 2 厘米，外果皮未成熟前綠色，成熟後暗紅色，由多數囊狀體密生而成，內果皮堅硬。花期 4 月，果熟期 6、7 月間，味酸甜。約有 6 變種，爲江浙一帶著名果樹，分佈於長江流域以至華南。

胡桃科(Juglandaceae)

通常爲落葉喬木；枝圓筒形，中髓堅實或疏鬆成層狀薄片。葉互生，奇數羽狀複葉，具油脂和氣味，無托葉。冬芽數個，上下成叢行排列，生於葉腋。花單性同株，雄花成下垂的柔荑花序，雌花成直立的穗狀花序。雄花的花被由 3 至 6 齒裂的或全緣的苞片構成，雄蕊 3 至 40 枚，成 2 至數行着生在苞片上面，花絲短，葯直立，2 室縱裂。雌花數個成序，無柄，每花下部具 2 苞片，花被與子房貼生，上端分離成 4 齒狀。子房下位，具一直立胚珠，花柱短，2 裂，絨毛狀。果實爲核果或堅果，外具貼生膨大的苞片，外果皮肉質，內果皮堅硬骨質，基部向內侵入，因而使果實內部隔成不完全的 2 至 4 室，種子單一，無胚乳，子葉肉質，呈摺曲狀，含油很多。全世界約 8 屬，產北溫帶，在江南常見的野生和栽培的本科植物有下列 4 屬。本科植物多是重要的經濟樹種，例如胡桃和山胡桃的果實，是核果中富有營養的果品；木材堅硬不裂，可作農具等把和鎗托，樹皮可取纖維編繩，也可作染料。楓楊的耐水性很强，在江南各地是主要的行道樹，也可做河灘造林的樹種；化香樹的樹皮和鱗果富有鞣酸，可供製革，在山地生長極佳，也可作荒山造林樹種。

1. 果實爲核果，開裂或不開裂，無翅……2
1. 果實爲小堅果，通常不開裂，有翅……3
2. 果實具不開裂的肉質外果皮；枝髓薄片狀……胡桃屬
2. 果實具開裂的木質外果皮；枝髓堅實……山核桃屬
3. 雌花序爲球果狀；枝髓堅實……化香樹屬
3. 雌花序爲柔荑狀；枝髓薄片狀……楓楊屬

胡桃屬(*Juglans* Linn.)

落葉喬木，樹皮鱗片狀，有溝紋。葉互生，有氣味，無托葉。小葉對生無柄或幾無柄，全緣或有齒。花和葉同時開放或在葉發之後，雄花序柔荑狀而下垂，生在前年的枝上，花被 2 至 5 裂，雄蕊至 30 枚，排成數行。雌花數個至多數，生於當年生枝的頂端，成直立穗狀花序，花被 4 裂，貼生於子房上，子房下位，1 室具 1 胚珠。果實爲核果；外果皮肉質不開裂，包着堅硬骨質的內果皮，果的基部呈 4 室狀，不開裂，但有時在頂端裂成兩瓣；種子 1 個，2 至 4 裂，子葉在種子發芽時留存在果皮內，不出土。約有 15 種，分佈於南北美洲、歐洲和亞洲，下面記載的是江南野生和常栽培的種類。

1. 小枝有毛，小葉有鋸齒……野核桃
1. 小枝無毛，小葉全緣……胡桃

野核桃(*Juglans cathayensis* Dode)(圖 302)

喬木高達 25 米。小枝、葉柄和果實全具有腺毛。葉長約 25 厘米，具 9 至 17 枚小葉；小葉卵形或卵狀長圓形，長 8—15 厘米，寬 3—7.5 厘米，先端漸尖，基部斜圓狀或近心臟形，有鋸齒，上面有稀毛，下面具密毛。雌花序長 20—35 厘米，雌穗具 6 至 10 個成熟果。果實卵圓形，頂尖，有數條隆起的脊。本種在江南山野間普遍生長，江蘇和安徽也很普遍。湖北、湖南、四川及雲南等省，更是常見，多和其他樹木雜處，但樹幹多矮小，僅可利用作胡桃的砧木。果實可食，但殼硬仁

小。花期3、4月,果實9月成熟。用種子繁殖。

胡桃(*Juglans regia* Linn.)(圖303)

大喬木高達35米,幼枝有密毛。葉具5至13枚小葉,小葉卵形至卵狀披針形,常不相等,長5-15厘米,近無柄,先端長尖,全緣僅在幼時有不顯明鋸齒,下面葉脈腋間稍有微毛。雄花有雄蕊12至20,苞片5至6裂。雌穗單生或2至3穗聚生於枝端。果實近圓形,長5厘米,外果皮革質。原產中亞及歐洲,現今各國皆有栽培,漢時張騫使西域輸入中國,現在我國普遍栽植,性喜較肥沃地。花期5月。果實10月成熟,種子即核桃仁,富有油脂,可生食也可製糖餞。木材堅韌,不易橋裂,碰擊力强,可作鎗托和貴重傢具。繁殖用種子,發芽時,殼內有2個肉質子葉遺留土中,故覆土不要過厚,使幼苗易於出土;亦可用嫁接法將較好的胡桃品種的枝條作爲接穗,接在其他胡桃科樹種如山胡桃或楓楊的砧木上,使它能早日結實,並可改進果實品質。



圖302 1.雄花枝; 2.果枝; 3.雄花和苞片。

山胡桃屬(*Carya* Nutt.)

落葉喬木,枝具堅實中髓。葉互生,奇數羽狀複葉具5至15枚小葉,小葉的邊緣有鋸齒。花和葉同時開放,雄花序下垂,生於當年枝的基部,或去年枝上的葉腋處,通常數序聚於一處,有柄或無柄,每花具一個3裂的苞片,萼與苞片貼生,雄蕊3至10枚,花絲短,雌花2至10朵成穗狀花序,生於新枝的頂上,花被4裂,與子房貼生,花柱2或4裂。果實倒卵形,圓形或長圓形,外果皮開裂成整齊的4瓣,核果骨質狀,圓滑或具角,基部4室,頂端2室。此屬約21種,我國僅有一種產浙江,下列記載的一種是由北美引種我國的,也是江南常見的栽培樹種。

美洲山胡桃(*Carya pecan* (Marsh.) Engl. et Grabn.)(圖304)

大喬木高達50米,具粗糙縱裂樹皮。小葉11至15枚,不規則且不相稱,長圓狀披針形或卵狀



圖303 1.雄花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.雌花。



圖 301 1.果枝。

披針形，長 12—21 厘米，具短柄，長尖。雄花序無柄，着生於去年枝的葉腋處或當年生枝的基部，長 15—18 厘米。果實長圓形，長 3—6 厘米；外果皮薄，裂成 4 瓣，核果光滑長圓形，殼薄，頂端尖，基部呈 2 室；種子可食，味美。產北美東部，引種我國已多年，江浙一帶適合本種植物生長，現在蘇北栽植頗多。

化香樹屬

(*Platycarya* Sieb. et Zucc.)

落葉喬木，枝條的中髓堅實。芽具苞片。奇數羽狀複葉具小葉 5 至 19 枚。小葉無柄，對生，卵狀橢圓狀披針形，先端長尖，基部偏斜不相稱，楔形，邊緣具複鋸齒。雄柔荑花序 4 至 12，聚生於當年枝的葉腋處，間有雄序着生於球形雌序的頂端；雄花無花被，雄蕊 8 至 10 枚貼生於苞片的基部。雌花序球狀，呈球果狀，單生於小枝的頂端，具多數尖銳的苞片，柱頭分裂爲 2，早脫。果實爲具 2 翅的小堅果，着生於苞腋。此屬只有一種生於我國南部各省，朝鮮及日本亦有此種植物生長。

化香树(*Platycarya strobilacea* Sieb. et Zucc.)(圖 305)

通常爲小喬木，高達 20 米，樹皮暗黑色，縱直開裂。當年枝有密毛。葉互生，奇數羽狀葉，具柄長 15—30 厘米。小葉 7 至 15 枚；小葉無柄，卵形或卵狀披針形至長圓刀狀披針形，長 4—10 厘米，寬 1—4 厘米，邊緣有鋸齒，幼時有密毛，成熟後光滑無毛。雄花序長 5—8 厘米，雌花序球狀卵形至長圓形，褐色，長 3—4 厘米，小堅果長 5 毫米。本種遍生蘇皖山地，它的果實成熟後可以做染黑色的原料。木材粗鬆，可做火柴桿，樹皮、根皮含鞣酸很多，可提取製革。性愛陽光及較乾爽的地區，土壤的選擇不嚴格，在海拔 1,000 米以下的山地，均能生長，但在陽坡生長特佳，可選作荒山造林樹種。花期 5 月，果實 10 月間成熟。



圖 305 1.葉和花序；2.雄花和苞片；3.雌花序的苞片；4.雌花；5.果實。

楓楊屬(*Pterocarya* Kunth)

落葉喬木,枝條的中髓爲薄片狀。冬芽有鱗片或無,通常具柄。葉互生,奇數一回羽狀複葉,具小葉15至21枚。小葉近對生,無柄,有鋸齒。柔荑花序與新葉同時發出,雌雄同株。雄花序腋生,數個成一簇,着生於老枝上,花被苞片狀,先端裂成1至4片,雄蕊6至18枚着生於苞腋。雌花序出自當年枝條的頂端,雌花着生於苞腋,兩側有2小苞片,花被4片,貼生於子房上,先端分離,花柱裂成2柱頭,子房1室,有1胚珠。果實爲堅果,成熟時兩側小苞增大爲翅,結成果序下垂,外果皮薄,內果皮堅硬,在基部爲不完全四室;種子1個,子葉裂成4瓣,發芽時出土。約有10種產於亞洲及歐洲。其中有8種產我國各省。在江南常見栽培的只有下列1種。



圖306　1.雄花枝;2.果枝;3.雄花和苞片;4.雌花和苞片;5.雌花,苞片和小苞片移去後;6.果實。

楓楊(*Pterocarya stenoptera* DC.)

(圖306)

喬木高達30米,枝幹幼時紫赤褐色,老時黑灰色,縱直分裂。幼枝及葉柄具密毛。奇數羽狀複葉長約30厘米,具11至25枚小葉,葉軸有翅。小葉長圓形至橢圓狀長圓形,長5—12厘米,寬2—4厘米,頂端鈍圓,基部偏斜,邊緣有細齒,葉脈腋處有毛。果序下垂,長達35厘米,果實的翅長圓形至長圓狀披針形或較窄。這是很常見的樹種,生於溪旁河灘低濕之處,耐水性很强,河灘水漲時,此樹仍能固定砂土,但樹幹枝條易於折斷,而萌發力甚强,可作河灘造林樹種,亦能生長於乾燥地區,故常用作行道樹。木材色白,質軟而紋理均勻,可作傢具、火柴桿等,樹皮纖維可製繩織布,葉可煎汁殺蟲,也可做綠肥,生長甚速。4月開花,9月果實成熟。

樺木科(Betulaceae)

落葉喬木或灌木。單葉互生,通常具羽狀直脈,有柄和早落性的托葉。花單性,雌雄同株,很少是雌雄異株;雄花着生在柔荑花序上,雌花簇生,或成穗狀花序或成柔荑花序。雄花具有或不具有花被,雄蕊每苞具2至4個。雌花具花被,子房2室,每室具一下垂的胚珠,花柱2。果爲堅果,具1種子,種子無胚乳。6屬,百餘種,生產於北半球的溫帶及寒帶。蘇南有下列3屬。

1.　雄花3朵合生於一苞腋間,每花具四裂的花被;雌花鱗片成球果狀;成熟時爲木質球果;小堅果扁平,通常具狹翅……………………………………………………………………………………………………榿屬
1.　雄花單生於每一苞片腋間,無花花被;雌花序柔荑狀或頭狀;小堅果近圓形或卵圓形,多少爲總苞所包…2
2.　堅果小;爲一大苞片所托或包圍,苞片扁平,3裂或有一小裂片……………………………………………鵝耳櫪屬
2.　堅果大,爲一葉狀或刺狀總苞所托…………………………………………………………………………榛屬

榿木屬(*Alnus* Linn.)

落葉喬木或灌木。芽具柄及2或3鱗片，或無柄並具覆瓦狀鱗片。葉通常有鋸齒或牙齒。雄柔荑花序細長下垂，通常2至8個花序簇生，着生於二叉式的花序梗上，或不具梗，花苞由1個苞片和4個小苞構成，每苞具3雄花，每花具4裂的花被，和4個、很少是1至3個不分裂的雄蕊。雌花序短，直立，呈穗狀，小苞和苞片連生，故成熟後的果鱗，先端具不明顯的5裂，苞內具2花，各花無花被。果實爲扁平、通常具狹翅的小堅果，成對生於木質5裂或截形不脫落的苞腋內，成熟後整個的雌花序形成橢圓形或卵形木質的球穗果。花發於葉前或與葉同時開放，果實成熟在秋季。這屬約有30種，產北半球，我國有8種，多爲重要林木，也可做薪炭材，民間有"要柴燒，栽榿好"的口號。這屬樹木生長速，根很發達，能鞏固沙土，防止堤岸坍塌。據陳嶸教授中國樹木學上記載："根部有根瘤菌，能固定空氣中遊離氮氣，有改良土壤和促進鄰近樹木生長的功效"。

赤楊(*Alnus japonica* Sieb. et Zucc.)（圖307）

落葉喬木，高達20米，樹皮淡紫褐色，粗糙而不規則開裂，小枝無毛。葉橢圓形至倒卵狀橢圓形，先端漸尖或驟漸尖，基部楔形，長6—12厘米，寬3.5—5厘米，邊緣具小尖鋸齒，表面深綠色，背面淡綠色，背面葉脈顯明隆起，被腺體，葉柄上面具溝槽。球穗果1至4個生於粗壯的序柄上，卵形，深棕色，長約2厘米；小堅果闊橢圓形至倒卵形，具極狹的翅。花期早春，果熟期7月。分佈我國東北、山東、江蘇、廣東諸省，以及朝鮮日本。生長極速，適宜低濕地區作造林之用。

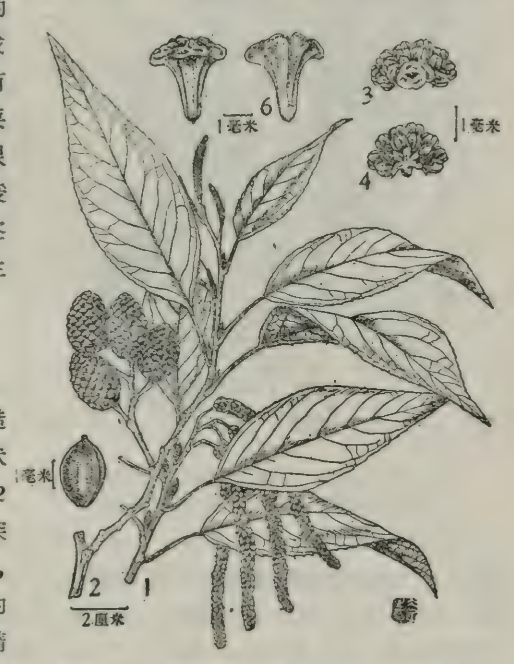


圖307　1.雄花序和幼嫩雌花序枝；2.球果序、幼嫩雄花序和幼嫩雌花序枝；3.數個雄花(下視)；4.數個雄花(上視)；5.果苞的外面；6.果苞的內面；7.小堅果(1.3.4.5.6.自中國森林樹木圖誌第二册第19圖)。

鵝耳櫪屬(*Carpinus* Linn.)

落葉喬木或有時灌木；小枝細瘦；樹皮灰色，平滑或鱗片狀；芽急尖、具多數覆瓦狀鱗片。葉多少排列成兩行，側脈7至24對，直伸，邊緣具鋸齒。雄柔荑花序下垂，冬季包在芽內，雄花無花被，每苞片內具雄蕊3至13本，雄蕊頂端分叉。雌柔荑花序頂生，細長，每苞片內具2花，每花托有2個小苞片；花被與子房連生，頂端具6至10齒；花柱短；具2線形柱頭。果實爲稍有稜的小堅果，其下托有大苞片。花春季與葉同時開放，果熟期在秋季，本屬植物約有64種，分佈歐洲、亞洲的東部和東南部和北美。我國約產50種。

1. 果苞外緣基部，具明顯裂片，葉卵狀橢圓形，先端尾狀漸尖……………………………………疏果鵝耳櫪
1. 果苞外緣基部無裂片；葉卵形至卵狀披針形，先端急尖………………………………………橢圓葉鵝耳櫪



圖 308 1.果枝；2.雄花序和幼嫩雌花序枝；3.數個雄花；4.雄蕊；5.果苞腹背面；6.小堅果。

疏果鵝耳櫪 (*Carpinus Fargesii* Franch.)(圖 308)

落葉喬木，高達 20 米；樹皮深灰，光滑，小枝細瘦無毛具明顯氣孔。葉皮紙質，卵形至卵狀橢圓形，先端尾狀漸尖，基部不等圓形以至稍心臟形，長 5—8 厘米，寬 2.5—3 厘米，邊緣具不整齊短急尖鋸齒，尾狀尖頭，具單鋸齒，表面光綠色，背面沿脈處有極稀疏長毛，餘無毛。果苞披針形，基部 3 裂，內緣全緣，外緣具粗齒牙，長約 2 厘米，寬約 5 毫米；小堅果闊扁卵形，具 4、5 肋條，無毛，長約 4 毫米。花期 4 月，果熟期 9 月，生長於山地林間，分佈於我國長江流域一帶。本區域在宜興山地有生長。

橢圓葉鵝耳櫪 (*Carpinus oblongifolia* Hu et Cheng)(圖 309)

喬木高達 12 米，樹皮淡棕灰色，脫落成不規則小裂片；嫩枝被棕黃色長軟毛，後漸無毛，暗紫色。葉皮紙質。卵形至卵狀披針形，先端急尖，基部圓至稍心臟形，長 3.5—7 厘米，寬 2.5—3.5 厘米，表面中脈被長軟毛，背面沿中肋與側脈被長軟毛，餘被點狀腺體，葉柄密被棕黃色長軟毛。果苞半卵形，急尖乃至鈍頭，外緣具不規則鋸齒，內緣全緣或具不明顯的鋸齒；小堅果廣卵形，扁平，頂端冠有花被及長毛，有縱稜。



圖 309 1.果枝；2.雄花序和幼嫩的雌花序枝；3.雌花和苞片；4.雄花；5.雄蕊；6.果苞和小堅果；7.小堅果。

榛屬(*Corylus* Linn.)

落葉灌木或喬木。芽先端鈍，很少爲急尖，具多數覆瓦狀鱗片。葉通常卵形，邊緣常有重鋸齒，多少被有短柔毛，在芽中爲對褶狀，有托葉。花在早春發葉前開放；雄花着生於圓筒狀柔荑花序，下垂，冬季裸露，無花被，每苞片內具 4 至 8 個雄蕊，

花絲2淺裂，葯頂端被長軟毛。雌花着生於頭狀花序,包含在被有鱗片的小芽內,只有紅色花柱伸出在外,子房每室通常有1胚珠,很少有2胚珠,花柱2裂至基部。堅果近圓形或卵圓形，具木質果皮，外有一大葉狀具牙齒或狹裂片的總苞包裹着,總苞通常管狀,有時苞外有像栗果的刺。這屬約有18種,分佈於北美及歐亞二洲,中國有8種,在蘇南有下列1變種。

川榛(*Corylus heterophylla* Fisch. var. *sutchuanensis* Franch.) (圖 310)

小喬木或灌木,高達7米。小枝被腺體長毛。葉廣卵形以至倒卵形或圓形，先端長漸尖或急尖，有時具淺裂，基部心臟形，長6—9厘米，寬4—6厘米，邊緣具不規則重鋸齒,表面近於無毛,背面有短柔毛,側脈7對,葉柄有短柔毛及腺毛。總苞鐘狀,通常較堅果短,裂片常具牙齒。堅果近球形,頂端短而尖，種仁可食。花期3、4月，果熟期10月。生長在宜興山地林間。分佈在陝西南部,江蘇、江西、湖北、四川、西康、雲南、貴州及廣西諸省。



圖 310 1.花枝; 2.雄花序; 3.雄花; 4.果序。

殼斗科(Fagaceae)

落葉或常綠,多數是喬木,很少是灌木。芽有覆瓦狀鱗片。單葉互生,側脈羽狀,全緣或有鋸齒,或爲羽狀缺刻;托葉早落。花單性,雌雄同株,花序通常生於嫩枝的葉腋。雄花通常爲柔荑花序,或頭狀簇生,每苞上有一花,花被邊緣4至7裂,雄蕊與花被同數或二倍,花絲通常細長,很少有較短的,葯2室,直裂,退化雌蕊存在或否。雌花單生,或3朵集生,成穗狀花序,或成短簇,有時着生在雄花序的基部,每一雌花的基部具有苞片或有刺的總苞,花被附着在子房上,4至6裂,退化雄蕊有在或否,子房下位,基部3室至7室,每室有1至2顆胚珠,但僅有一顆發育,花柱與子房室同數。果實是堅果,1室有1種子,單生或2至3個在一總苞內,一部或全部爲一總狀或殼斗所包,此殼斗堅硬,杯狀,或甕罐狀,果實成熟時,3至4裂或不開裂,外有苞片或有刺或有突起,苞片或成環帶狀,這個外有總苞或殼斗的果實,統稱爲槲果;種子無胚乳,子葉肉質。6屬600餘種，廣分佈於兩半球的溫帶及亞熱帶；多係重要林木，木材多堅緻，能耐久，可做建屋、造船、鐵路枕木和其他器具用材,亦可作薪炭。栓皮櫟的樹皮含木栓質較厚，可剝製木塞，櫟屬中各種的樹皮均含鞣酸,可提取製革,板栗、錐栗、毛栗的果實,味極甘美,生炒食均宜,其他如青剛、苦櫧等,都是本科的常綠樹種,可作造林樹種之用。我國內產5屬,蘇南有3屬。

1. 雄花着生於直立穗狀花序；葉在枝上通常排成兩列;每一總苞或殼斗內有槲果 1—3顆……………………2
1. 雄花着生於下垂柔荑狀花序;葉在枝上通常不排成兩列，每一總苞或殼斗內有槲果1顆……………………櫟屬
2. 落葉喬木或灌木;枝端不具頂芽;子房6室……………………栗屬
2. 常綠喬木,枝端具頂芽;子房3室……………………栲屬

櫟屬(*Quercus* Linn.)

落葉或常綠喬木,很少是灌木。芽有多數覆瓦狀的鱗片。葉有短柄,羽狀脈,邊緣有鋸齒、牙齒或分裂,或羽狀缺刻,很少是全緣的。花雌雄同株或異株;雄花序單生或數序集生,成細長下垂的柔荑花序,苞早落;花被4至7裂,雄蕊4至12,通常是6個,花絲細長,葯2室,球形或橢圓形,黃色,退化的子房存在。雌花單生或2至多朵成穗狀花序,雌花每總苞中有1朵,伴有1苞片和2小苞片,花被4至9裂,子房通常3室,很少爲4至5室的,各室有2個胚珠;花柱短或長,上面擴展,它的內緣是柱頭。堅果近球形,或長圓形,或圓筒形,基部或幾全部被盃狀的殼斗所包,殼斗的鱗片覆瓦狀排列或合生而成輪環。種子的基部或上部或側方有退化胚珠,子葉肥厚,肉質。約300種,多生於北半球的溫帶和熱帶,我國產約90種,爲主要林木,常用爲燒木炭原料,殼斗和樹皮含有鞣酸,有數種的葉可飼柞蠶。

1. 落葉喬木;葉緣具牙齒或爲波狀鈍牙齒;殼斗具鱗片,碗形或爲淺皿形……2
1. 常綠喬木;葉緣上半部具粗鋸齒;殼斗鱗片連結成數層輪環……櫧(青剛)
2. 葉通常爲長圓狀披針形至卵圓狀披針形,葉緣具剛毛狀凸出的刺齒,側脈直達齒尖;殼斗具伸展反曲的厚鱗片……3
2. 葉通常爲倒卵形或橢圓狀倒卵形,葉緣具波狀牙齒或尖鋸齒;殼斗鱗片緊貼,或爲披針形反曲的薄鱗片……4
3. 葉背具灰白毛星狀柔毛;堅果近圓形或圓卵形,較殼斗稍長……栓皮櫟
3. 葉背除葉脈外無毛;堅果圓形稍呈圓筒狀,果2/3包於殼斗內……櫟
4. 葉不密生於枝頂端,邊緣具波狀齒,葉背具星狀柔毛……5
4. 葉密集於枝頂端,邊緣具粗鋸齒,齒端具腺狀硬尖,背面具絲狀毛,蒼白色……枹樹
5. 葉緣具波狀牙齒,齒通常鈍頭或稍尖;殼斗鱗片卵形,緊貼……6
5. 葉緣具波狀牙齒,齒大而圓;殼斗鱗片薄,披針形,反捲……槲樹
6. 小枝光滑,冬芽圓錐形具棱角,葉緣波狀齒10至15對,先端鈍或稍尖;堅果卵形以至卵狀長圓形……槲櫟
6. 小枝密生柔毛,冬芽卵形鈍頭;葉緣波狀齒6至10對,先端鈍頭,堅果圓筒狀長卵形……白櫟

櫧(*Quercus glauca* Thunb.)(圖311)

常綠喬木,高達20米,枝條遠展,樹皮薄,淡灰色,經年不開裂。葉革質,橢圓形,或卵狀橢圓形,或倒卵形,先端長尖,基部楔形以至圓形,長8—13厘米,寬2.5—3.5厘米,葉緣中部以上具有鋸齒,齒尖有腺,背面帶蒼白色具絲狀毛。雄花序生於新枝下端;花黃綠色,雄蕊多數,花絲長;雌花着生於枝上部葉腋,一至數朵。堅果球形,或橢圓狀卵形,半露於外,殼斗杯狀,具4至8輪環。花期4月,果熟期10月。爲偏於陰性樹種,好與他樹混生,性喜濕潤空氣、蔭蔽而肥沃之地,在海拔1,600米以下生長最佳,分佈在江蘇、浙江、福建、江西、湖北、湖南、四川、雲南、廣東諸省,也分佈於日本,邊材淡褐色,心材淡紅褐色,堅韌不易割裂,彈力性強,堪受壓力,爲車輛器械、舟艫、油榨、農具的良材,亦極宜於作枕木,果實可爲牲畜飼料。

栓皮櫟(*Quercus variabilis* Blume)(圖312)

落葉喬木,高達25米,樹皮淡灰色,深裂,栓皮層厚而軟,厚達10厘米。葉橢圓狀披針形,或橢圓狀卵形,先端長尖,基部闊楔形或圓形,長8—15厘米,寬2—5.5厘米,側脈9至20對,平行直達齒端成剛毛狀,表面深綠色,背面具灰白色星狀短絨毛。雄花序生於新枝下端,萼片2至5裂,雄蕊4至6枚;雌花序生新枝葉腋,有短梗。堅果近球形,或圓卵形,長1.5—2厘米,稍長於殼斗,二年成熟,殼斗具多數鑽狀線形反曲的鱗片。花期4月,果熟期9月,爲陽性樹,不耐庇蔭,性喜乾燥空氣和濕潤深厚土壤,分佈在河北、山東、河南、山西、甘肅、江蘇、浙江、安徽、湖北、



圖 311 1.果枝；2.花序枝；3.雄花；4.雌花序。



圖 312 1.果枝；2.花枝；3.葉緣和背面；4a—c.雄花和蕚片。

湖南、四川、貴州及雲南諸省，也分佈於朝鮮和日本。木材帶黃色，堅硬耐久，但易開裂，宜作枕木。木栓可製瓶塞及各種工藝品，種子可用作牲畜飼料，殼斗可用爲黑色染料。安徽大別山區內叫做"耳樹"，以前多斫伐幼齡樹幹，鋸成段材，作培養木耳材料，近年由於提倡剝製栓皮，每年產量甚豐，對於農民經濟大有增益，故山區人民漸知愛護。惜仍聽其自生自長，以致栓皮質量不均，如果加以人工撫育，注意選種培育，則栓皮質量定可變佳。

櫟(*Quercus acutissima* Carr.)(圖 313)

落葉喬木，高達 25 米，樹皮暗灰色，粗糙縱裂。小枝灰褐色，密生細毛。葉長橢圓形，或長橢圓狀披針形或長橢圓狀倒披針形，先端長尖，基部闊楔形，或圓形，或稍呈心臟形，長 8—18 厘米，寬 2—5 厘米，側脈 12 至 16 對，平行直達齒端，成剛毛狀，表面綠色有光澤，背面脈腋有毛。雄花序和雌花序着生在新枝的葉腋；雌花序有雌花 1 至



圖 313 1.果枝；2.花序枝；3.雄花序的一部份；4.雌花序；5.雌花。



圖 314 1.果枝；2.花序枝；3.雄花；4.雌花序。

3 朵。堅果圓形稍呈圓筒狀，長 1.5—2.5 厘米，無梗，殼斗具伸長及反曲的鱗片，鱗片具灰白色細毛，包圍堅果約 2/3 。花期 4 月與葉同時或稍遲開放，果熟期翌年 10 月。本種爲陽性樹，性喜乾燥空氣和深厚肥沃排水良好之地，廣佈於我國、日本、朝鮮及喜馬拉亞山區，爲我國主要林木。木材淡黃色，質堅硬，耐磨擦。燃燒火力强，持久不發烟，爲最優良的薪炭材，亦可作培養香菰、木耳、銀耳之用。葉可飼柞蠶。果實可爲家畜飼料及肥料。

枹樹(*Quercus glandulifera* Blume)
(圖 314)

落葉喬木，高達 25 米，樹皮暗灰色。葉橢圓狀倒卵形、至卵狀披針形，先端尖，基部楔形，長 6—15 厘米，寬 2.5—5 厘米，邊緣具粗鋸齒，齒前向而稍內曲，齒端具腺，側脈 7 至 12 對直達齒尖，葉背面灰綠色，幼時有伏細毛，後漸脫落。雄花序生於新枝基部的葉腋；雌花序生於新枝上部葉腋。堅果長圓形，先端尖，基部鈍，約 2/3 露出殼斗外，殼斗淺杯狀，具短披針形緊貼的鱗片。花期 4 月，果熟期 10 月，爲陽性樹種，能抗火、耐寒，適宜於濕潤肥沃之地，但瘠薄乾燥多岩石的地方亦能生長，分佈河南、山東、江蘇、安徽、浙江、江西、湖北、湖南、四川、貴州和雲南等省，也分佈於朝鮮和日本。在長江流域各省，由於經常斫伐，多成灌叢，但萌發力甚强，隨斫隨發，若能撫育成林，不失爲荒山育林樹種，心材灰色，材質稍硬而粗，不易挫折，宜作器具及車輪之用，發火力强，亦宜作薪炭材，亦用爲培養香菇。

槲樹(*Quercus dentata* Thunb.)(圖 315)

落葉喬木，高達 25 米，樹皮深裂，深灰色。幼枝粗，具條溝，密生灰黃色絨毛。葉近於無柄，廣倒卵形，鈍頭，向下漸狹，基部耳狀或楔形，長10—20 厘米，寬 5—15 厘米，表面深綠色，初有星狀毛，背面灰黃色，密生星狀絨毛，邊緣具波狀大圓齒 4 至 10 對。雄花序生於新枝基部，雌花序出於枝梢。堅果卵圓形或橢圓形，爲殼斗包圍過半，殼斗杯狀，具棕紅色向外反曲、薄披針形的鱗片。花期 5

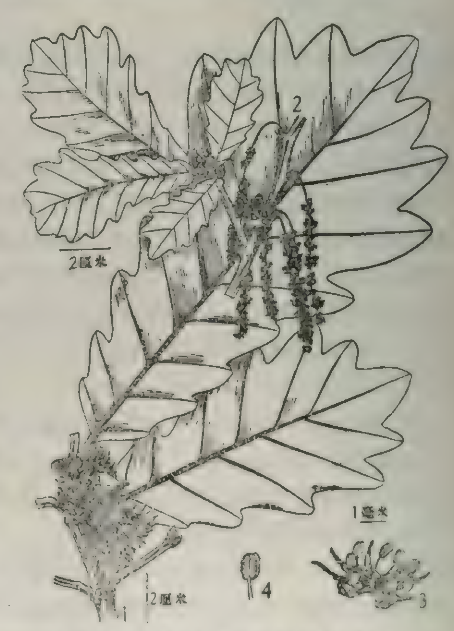


圖 315 1.果枝；2.花序枝；3.雄花；4.雄蕊。



圖 316 1.果枝；2.堅果；3.雄花；4.星狀毛。

月，果熟期 10 月，爲陽性樹，不耐蔭庇，但喜乾燥而上層深厚的壤土或砂質粘土，雖瘠砂地亦能生長，不忌風，不畏寒，且能抗火。分佈於我國東北、熱河、河北、河南、山東、陝西、江蘇、安徽、浙江、湖北、四川及雲南等省，尤以黃河流域爲最普遍，也分佈於日本和朝鮮。材質細緻，能耐久用，發火力强僅次於櫟，幼葉可飼山蠶，果精製後可供食用，樹皮可提取鞣酸。本樹種抗煙毒力强，故宜植在工廠附近。

槲櫟(*Quercus aliena* Blume)(圖 316)

落葉喬木，高達 25 米，樹皮灰色，成狹條縱裂，幼枝灰褐色，具溝條，無毛。冬芽圓錐狀，稍具角稜。葉橢圓狀倒卵形，先端鈍頭或稍尖，基部楔形，長 10—23 厘米，寬 5—11 厘米，邊緣有 10 至 15 對波狀牙齒，側脈直達齒尖，表面無毛，背面有灰色星狀細絨毛。堅果 1 至 3 個集生，卵形以至卵狀長橢圓形，殼斗淺盃狀，具卵狀披針形而緊貼的鱗片。花期 4 月，果熟期當年 10 月間，爲陽性樹，喜陽光充足的地方，但瘠燥山地亦能生長，其抗病害和耐寒性均强。分佈於河北、河南、陝西、甘肅、江蘇、浙江、安徽、湖北、湖南、四川、及雲南等省，朝鮮和日本亦產有本種。材質堅硬，能耐磨擦，但乾燥後易於反橇及開裂，發火力甚强，適用於薪炭材。

白櫟(*Quercus Fabri* Hance)(圖 317)

落葉喬木，高達 25 米，樹皮灰白色，縱裂成闊條狀。冬芽卵形，褐色，有稜角和縱槽，被灰色柔毛。葉倒卵形至倒卵狀橢圓形；先端鈍頭，基部楔形，長 7—14 厘米，寬 3—7 厘米，邊緣有 6 至 12 對波狀齒或淺裂，表面疏生星狀毛或近於無毛，背面密生灰色星狀絨毛。堅果單生或 2 個集生，圓筒狀長卵形，殼斗盃狀，淺而薄，具卵狀披針形而緊貼的鱗片。花期 4 月，果於當年 10 月成熟，爲陽性樹，不耐蔭庇，適宜於空氣乾燥之處，能耐瘠薄土壤。分佈於江蘇、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、四川等省，木材堅硬耐久，可製器具，亦爲良好薪炭材。種子含澱粉，用以搗粉和製豆腐及粉絲。



圖 317 1.果枝；2.雄花；3.雄花的腹面；4.雌花序；5.星狀毛。

栗屬(*Castanea* Mill.)

落葉喬木，很少是灌木，樹皮有縱溝。芽有3至4鱗片，小枝先端無頂芽。葉二列，側脈多數，並行直達邊緣成剛毛狀齒尖，托葉顯著。雄花成直立細長的穗狀花序；萼6裂；雄蕊10至20。雌花通常在雄花序下部，很少獨自成穗狀花序，通常3朵聚生於一多刺的總苞內，花柱7至9，子房6室，每室有2胚珠。堅果大，褐色，1至3顆，很少是5至7顆，同生於一帶刺的殼斗內，成熟時殼斗2至4瓣裂。約10種廣佈於北半球的溫帶，我國有3種。本屬植物適宜於溫暖氣候和排水順利的土壤，但耐旱性遠較他屬樹種爲强。果實富於營養，爲主要的果樹種。木材紋理粗，埋在土中能耐久，適宜於作枕木用材。本屬樹種多具大葉和顯著的雄花序，亦可作觀賞用。

1. 小喬木，葉背面密生有鱗片狀的腺；堅果橫徑1—1.5厘米……………………………………………毛栗
1. 喬木；葉背面密生細星狀柔毛；堅果橫徑2—3厘米……………………………………………………板栗

圖318 1.花序枝；2.果枝；3.雄花；4.雌花。

毛栗(*Castanea seguinii* Dode)(圖318)

落葉小喬木，高達15米，樹皮灰色縱裂，幼枝有短柔毛。葉寬橢圓形，或橢圓狀倒卵形，先端漸尖，基部圓或楔形，長7—14厘米，寬2.5—5.5厘米，邊緣具粗鋸齒，齒尖呈剛毛狀突出，背面淡綠色，具有鱗片狀的腺，兩面除葉脈有細毛外均無毛。殼斗直徑3—4厘米，刺細長而尖，疏生細毛，通常內有堅果3個，亦間有5至7個。堅果褐色，徑1—1.5厘米。花期5月，果熟期9月，爲陽性樹，不耐蔭庇，性喜乾燥空氣和較鬆土壤，故山野荒地生長甚佳。分佈北至河南、陝西，南至貴州、雲南，長江一帶山地更爲普遍，由於經常斫伐多成灌木叢，果雖小，但味甜可食，木材堅硬耐用，可製水瓢，亦可培植作接板栗的砧木。

板栗(*Castanea mollissima* Blume)(圖319)

落葉喬木，高達20米，樹皮灰白，爲不規則的縱裂。小枝有短毛和散生的長毛。葉卵狀橢圓形至橢圓狀披針形，先端漸尖，基部圓形或闊楔形，長8—18厘米，寬4—6厘米，邊緣有剛毛狀齒尖，背面密被星狀短柔毛和較長的單毛，有時近光滑。殼斗球狀，外具尖銳的刺，刺密生細毛。堅果2至3顆在一總苞內，栗色，徑2—3厘米，其臍部通常較底部爲小。花期5月，果熟期9月。爲陽性樹種，性喜空氣乾燥、土質疏鬆而帶砂之地，凡帶黑砂山地生長最宜，原產我國西部，今廣栽培於各省。木材堅硬耐水，適於作地板、船舵、橋板等，用作枕木尤爲適宜。樹皮含鞣酸甚多，葉可飼育柞蠶，果實甜美富有營養，俗名栗子，是我國北部中部最主要的經濟樹種。

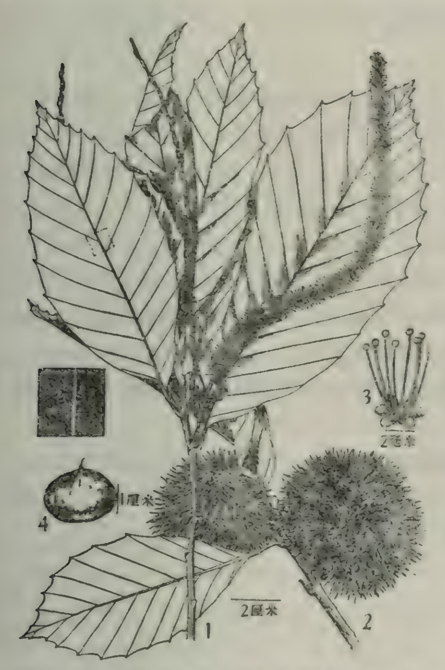


圖 319 1.花序枝；2.果枝；3.雄花；4.堅果。

栲屬
(*Castanopsis* Spach)

常綠喬木，或有時為灌木。芽有多數鱗片。葉2裂或為5裂，全緣或為牙齒狀，革質，在芽中為捲旋狀。雄花序為直立穗狀，細長，單梗或分枝，雄花每3朵集生；花被5或6裂，雄蕊10至12枚，退化子房通常存在。雌花序通常為較短的穗狀花序，亦有時雌花着生於雄花序的基部，雌花通常1至3朵生於一總苞內；子房3室，下位，上有6裂花被合生，且有退化雄蕊，子房每室有2胚珠，花柱3，有微細柱頭。果實為堅果，多於開花之次年成熟，堅果每1至3顆生於一卵狀或球狀的殼斗內，殼斗開裂或不開裂，外表有刺或突起，或為不連續的橫稜。約35種，除一種產北美西部外，餘皆分佈於亞洲東部和南部，我國約有17種。本屬樹木全為常綠，幹部挺直而枝葉茂密，在溫暖地區多作為庭蔭樹種，木材堅緻，用途甚廣。

苦櫧(*Castanopsis sclerophylla* (Lindl.) Schott.)(圖320)

常綠喬木，高達25米，直徑達1米；枝條稠密，構成扁圓形樹冠。樹皮暗灰色。葉革質橢圓狀卵形或橢圓形，先端長尖，基部楔形或近圓形，長5—15厘米，寬3—6厘米，表面深綠色，背面蒼白色或帶銹色，兩面有光澤，先端有6、7對硬鋸齒，下部全綠。雄花序長8—15厘米，雄花乳白色有芳香；雌花序較短。殼斗扁球形，徑約8—10毫米，有鱗片狀突起，成環形排列，具密生細毛，將堅果包圍在內，僅柱頭露出，老時3開裂。堅果每殼斗內一個，圓錐形。花期5月，果於當年10月成熟，性喜溫暖濕潤空氣和肥沃深厚的土壤，分佈於陝西、河南、江蘇、安徽、浙江、江西、湖南、湖北、福建、廣東、雲南諸省山林中，屋舍、廟旁及墳地上亦常見作為遮陰樹種。材質堅韌，富有彈性，能耐久，為建築、機械及體育用具的良材，亦宜用作枕木，枝葉密茂，可栽植作防火防風樹種，果實磨製豆腐，烹調佐餐。



圖 320 1.花序枝；2.果序枝；3.雄花；4.雌花；5.堅果。

榆科(Ulmaceae)

喬木或灌木。芽被有覆瓦狀鱗片。單葉互生,左右多不相稱,羽狀脈或三出脈,邊緣具鋸齒,少有全緣的,有托葉,但早落。花無瓣,單生或簇生在當年或前年生的枝條上,兩性或單性而雌雄同株。花被草質,近鐘形,4至5淺裂,少有6至8裂的,裂片覆瓦狀排列,宿存。雄蕊着生於裂片的基部和裂片同數而對生,少有多過裂片的,花絲分離,葯2室,縱裂。子房由2心皮合成,1至2室,花柱2裂,裂端的內側爲柱頭,每室有1胚珠,胚珠下垂,倒生或半倒生。果實是翅果、小堅果或核果,通常有翅或帶有附屬物;種子無胚乳,胚直立,子葉扁平呈波狀或對摺狀。15屬約150種,分佈於溫帶及熱帶,中國有8屬,蘇南常見的有6屬9種。本科中經濟樹種很多,如櫸、朴、榆、糙葉樹、青檀等,木材多堅韌,可作建築及各種器具用材;樹冠多廣大,宜於做行道樹種,在平原肥沃潤濕地帶,較易生長,稍帶鹹質的土壤亦能生長,又能耐旱耐寒,故在江南各地,河邊或農莊附近,常見本科樹種散生。

1. 花着生於當年生枝條上;果實爲核果或小堅果,有翅或無翅……2
1. 花着生於前年生枝條上;果實爲翅果……榆屬
2. 萼片合生;花柱不位於中央;果實偏斜……3
2. 萼片分離,或僅基部相連;花柱位於中央;果實球形……4
3. 小枝具刺;果實爲有翅小堅果……刺榆屬
3. 小枝無刺;果實爲核果……櫸屬
4. 果實爲有翅小堅果,翅略帶木質;葯先端有毛……青檀屬
4. 果實爲核果;葯先端無毛……5
5. 葉的側脉直達葉緣齒端;子葉狹窄……糙葉樹屬
5. 葉的側脉在未達葉緣前即彎曲;子葉廣闊……朴屬



圖321 1.花枝;2.果枝;3.雄花;4.兩性花;5.雄蕊;6.雌蕊;7.果實。

刺榆屬
(*Hemiptelea* Planch.)

落葉小喬木,小枝通常堅硬而有刺,樹皮褐色,冬芽卵圓形而細。葉具短柄,邊緣有單鋸齒,羽狀葉脈,托葉早落。花兩性與單性共存而同株,有短柄,1至4朵簇生於葉腋間,花被合生,4至5裂,雄蕊通常4個,有時具不發育的子房1枚。果實爲一偏斜的小堅果,上部有一雞冠狀的翅,子葉闊。僅有1種,產亞洲東北部。

刺榆(*Hemiptelea Davidii* (Hance) Planch.)(圖321)

小喬木,嫩枝淡赤褐色,具密毛或疏柔毛。葉橢圓狀長圓形,長2—6厘米,闊1—2厘米,先端尖,基部圓形或略帶心臟形,葉緣有單鋸齒或偶而近複鋸齒狀,表面深綠色,具脫落性疏軟毛,毛落後基部留下細黑圓形的凹陷,背面黃綠色,沿葉脈初具疏生的毛,後漸脫落,葉柄很短僅約1—3毫米。果實斜卵形,背具翅,翅頂端漸縮成喙狀。通

常栽在村落附近及田舍旁，有時種植為籬，間或散生山地。木材淡褐色，可製農具，砍伐後萌發力甚强。春間開花，8、9月果熟。

櫸屬(*Zelkova* Spach)

落葉喬木或灌木，樹皮光滑，老樹皮成塊脫落，冬芽圓卵形。單葉互生，邊緣具單鋸齒，羽狀脈，有短柄。花單性，雌雄同株，無花瓣，萼片合生。雄花簇生於新枝下部的葉腋和苞內；雌花單生或數朵着生於上部的葉腋，花被4至6片。雄花的雄蕊和花被同數，很少留有退化的雌蕊。雌花中僅有1雌蕊，子房無柄，花柱2，長度不相等，1室。果實為核果，具短柄，偏斜，闊過於長，有闊子葉。約有5種，產亞洲的西部及東部，中國有3種，蘇南一帶常見的有兩種：

1. 葉背面多少具短柔毛，小枝亦常被短柔毛……櫸
1. 葉常光滑或僅在葉背面葉脈處有毛，小枝光滑或略帶柔毛……小葉櫸

櫸(*Zelkova schneideriana* Hand.-Mazz.)(圖322)

大喬木，樹皮灰色或紅棕色，嫩枝具白柔毛，冬芽很小。葉卵圓形，至卵圓橢圓形，長2—9厘米，寬1—6厘米，先端略漸尖，基部闊楔形至斜圓形，邊緣具圓鋸齒，葉脈7至14對，表面具疏柔毛，背面密具細柔毛，葉柄長2—7毫米，有柔毛。果實為小核果，無翅，斜圓形；闊略過於長。

小葉櫸(*Zelkova sinica* Schneid.)(圖323)

樹高達17米，小枝略有毛或光滑。葉小，卵圓形至卵圓橢圓形，長1—3厘米，寬4—14厘



圖322 1.花葉枝；2.雄花；3.雌蕊；4.核果。



圖323 1.果枝；2.花枝；3.雄花；4.雌花；5.雄蕊；6.核果。

米,先端漸尖,基部闊楔形或圓形,邊緣具圓鋸齒,嫩葉有毛,老葉兩面均光滑,或僅在背面葉脈處留有毛,葉柄短,約2毫米,有細軟毛。果實卵圓形,通常長5毫米,無翅。欅樹的用途很廣,木材堅固,富有韌性,且有光澤,用製傢具,頗爲貴重,且能耐水濕,造船舶和車輛,最爲相宜。性喜肥沃土地,且適於鈣土。4月開花,11月果實成熟,繁殖用種子,成長的樹幹能成大木,是優良的造林樹種。



圖324　1.花枝;2.雄花;3.雌花;4.核果。

糙葉樹屬
(*Aphananthe* Planch.)

落葉喬木或灌木。葉有柄,互生,二列,葉緣有單鋸齒,側脈直達葉緣。花單性,小而不顯,雌雄同株。雄花着生於新枝下部葉腋間,呈繖房花序,萼片分離或僅基部相連,花被5,雄蕊5。雌花單生於上部葉腋間,花被5,子房1,花柱2。果實爲核果,球形,無翅。約有四種分佈於澳洲及亞洲東部,中國僅有1種,蘇南一帶亦產之。

糙葉樹(*Aphananthe aspera*(Thunb.) Planch.)(圖324)

樹高達20米,樹冠圓頭狀。葉卵圓形至卵圓長圓形,長3—14厘米,寬2—6厘米,有長葉柄,基部楔形或圓形,略帶偏斜,先端漸尖,葉脈基部3出,側脈直達葉緣的齒端,葉緣有單鋸齒,葉的兩面均粗糙或有毛。花細小,色綠。果實爲核果,卵圓形或球形,紫黑色,長約8厘米,先端帶有殘留的2花柱。花期5月,果實10月成熟。

朴屬(*Celtis* Linn.)

落葉喬木或灌木,樹皮灰色,光滑,或有木栓質的瘤狀突起。葉有柄,全緣或邊緣有鋸齒,基部有3至5條主脈,側脈未到葉緣前即彎曲,兩邊略不相等。花兩性與單性共存,雌雄同株,雄花成簇着生於枝條下部葉腋間,雌花單生或呈聚繖花序着生於上部葉腋間。花被4至5片,分離,雄蕊4至5個,與花被對生;子房無柄,1室,花柱2裂。果實爲核果,上有殘留花柱,外果皮肉質,間有數種可食,核骨質。約70種,廣佈於溫帶及熱帶,中國有7種,蘇南一帶常見的有3種。

1. 花柄的長度等於葉柄或稍長;果核多凹陷或具稜脊……………………朴樹
1. 花柄長過葉柄2至4倍;果核光滑,或有凹陷或有稜脊……………………2
2. 果核光滑,或帶有不明顯的網狀紋;小枝,果柄及葉柄均光滑……………………小葉朴
2. 果核具凹陷;小枝、果柄及葉柄多少帶有疏軟毛……………………黃果朴

朴树(*Celtis sinensis* Pers.)(圖325)

樹高達20米,樹皮淡灰色,光滑,嫩枝略帶淡紅色。葉闊卵圓形至狹卵圓形,長3—7厘米,寬1.5—4厘米,基部圓形或闊楔形,先端急尖,葉緣上半部具單圓鋸齒,嫩葉兩面有毛,後則脫落,



圖 325 1.果枝及花枝；2.雄花；3.雄蕊；4.兩性花。

表面深綠色，光滑無毛，背面淡綠色，無毛，或沿葉脈處有毛；葉柄長約1厘米，與果柄等長或較短。果實爲核果，球形，成熟後紅褐色，果核具凹陷或稜脊。朴樹在江南各地普遍生長，多散生平原地帶，常在屋宇周圍，耐蔭。木材可作器具和砧板。5月開花，10月果實成熟。繁殖用播種法。

小叶朴(*Celtis Bungeana* Bl.)(圖 326)

樹高達15米，樹皮淡灰色，光滑。葉長卵圓形，長4—8厘米，寬2—4厘米；先端漸尖，基部圓形，兩邊略不相等，葉緣中部具鋸齒，葉表面濃綠色，有光澤，背面淡綠色，光滑，或嫩葉略具疏軟毛，老則脫落，葉柄長5—10厘米，光滑。果實爲核果，球形，成熟後紫黑色，果柄細長，約1—2.5厘米。果核白色，光滑。本種在長江流域較爲普遍，多生長在平原或向陽山地，適宜於粘土。木材白，紋理密，可製各種器具。

*黃果朴(*Celtis Biondii* Pamp.)(圖 327)

落葉喬木或灌木，普通高達14米，嫩枝帶赤褐色細軟毛。葉卵圓形、長卵圓形、長卵形、或橢



圖 326 1.果枝。



圖 327 1.果枝；2.雄花枝；3.雄花；4.雄蕊；5.雌花枝；6.雌花。

圓狀卵圓形,長3—9厘米,寬2—4厘米,先端漸尖,基部楔形,兩邊不相等,全緣或僅中部具鋸齒,表面暗黃綠色,幼時常被軟毛,老則脫落,背面蒼白色,而稍為網狀,沿主脈或有毛;葉柄長3—8毫米,上具細軟毛。果柄比葉柄長,亦具細軟毛。果實為核果,成熟後黑色或橙黃色,果核具凹陷或有稜脊。

榆屬(*Ulmus* Linn.)

落葉喬木或灌木,間有半常綠性的,葉互生,二列羽狀脈,葉緣有單鋸齒,複鋸齒或全緣,葉柄很短,托葉線形或卵形,早落。花兩性,為聚繖花序或束狀聚繖花序,開於早春葉發之前或開於秋季,着生於葉腋間。花被鐘狀,4至9裂,雄花的數目和花被同,子房無柄或有柄,扁平,1至2室,花柱2,柱頭即着生在花柱的內側。果實為翅果,果核1枚,位於翅果的中部或上部。中國有10種,蘇南常見的有2種。

1. 早春開花,花開於葉發之前,花被的裂片短;樹皮成條剝落,小枝灰色或綠色,托葉較闊……………………榆
1. 秋季開花,花被的裂片大;樹皮成塊剝落,小枝紅褐色,托葉較狹……………………………………榔榆



圖 328　1.花枝;2.果枝;3.花;4.雄蕊;5.雌蕊;6.翅果。

榆(*Ulmus Pumila* Linn.)(圖 328)

樹高達25米,樹皮粗糙,成條剝落。小枝灰色,或綠褐色,嫩時光滑或略帶有毛。葉卵圓形,橢圓形至橢圓狀披針形,長2—7厘米,寬1.5—2.5厘米,先端漸尖或急尖,基部圓形或楔形,兩邊幾近相等,葉緣有單鋸齒,表面深綠色,光滑,背面色較淡,光滑或在幼嫩時具毛;托葉較闊。花開於早春葉發之前,有短柄,聚簇而生,花被4至5裂,雄蕊4至5。翅果倒卵形,先端有缺陷,果核位於中央和缺陷的底緣密接。白榆是我國北部和中部普通的樹種,長江以北生長更佳,性能耐寒,適於較肥沃土地,南京附近常見栽培於村旁院落中。樹幹端整,枝條發展均勻,生長速,可作行道樹;根多向地下蔓延,且耐濕,可利用作護堤樹種。樹皮纖維可代麻用,又富有澱粉,在反動政府時代,貧苦農民常以榆粉製成榆麵充飢。根皮也含有澱粉,水浸出汁可做糊料。翅果可和麵粉蒸食。早春開花,4月間果實成熟。繁殖用播種法,成熟果實隨採隨播。

榔榆(*Ulmus Parvifolia* Jacq.)(圖 329)

樹高達15米,樹皮光滑或粗糙,小枝紅褐色,有軟毛。葉橢圓形、橢圓狀倒卵形、至卵圓形或倒卵形,長2—5厘米,寬1—2厘米,先端尖或鈍,基部圓形,兩邊略不相等,葉緣有單鋸齒,表面光滑,背面在幼嫩時或有毛,托葉狹窄。花秋季開於葉腋,成簇。花被4裂。雄蕊4枚。雌蕊2,花柱2裂,向外反曲。果實為翅果,卵圓狀橢圓形,長約1厘米,頂部有缺陷,果核位於中央。本種在長江以南較多,生長習性和榆相似,但生長較緩,木材較堅硬,可製車輛、油榨、船櫓等,根皮



圖 329 1.花枝；2.果枝；3.花序；4.花；5.雌蕊；6.雄蕊；7.翅果。

可作線香。開花期 9 月，種子隨即成熟。

青檀屬
(*Pteroceltis* Maxim.)

落葉喬木，樹皮灰色，不規則的長片剝落，枝條光滑。芽有紅棕色的鱗片，具細毛。葉互生，基部有 3 主脈；有柄，邊緣有尖銳不規則的鋸齒，光滑。花單性，雌雄同株。雄花的花被 5 裂，雄蕊 5 枚，和裂片對生，葯先端有毛。雌花單生於當年生枝的葉腋，花被 4 裂，裂片披針形，綠色，稍有軟毛；子房無柄，卵圓狀橢圓形，兩側扁平，有稀疏的軟毛，花柱 2 裂，柱頭披針形。果實爲有翅的小堅果，柄細長，翅厚略帶木質，近圓形，上下兩端均略凹陷。僅 1 種，是我國的特產，華北分佈甚廣，蘇皖兩省也有，南京附近的牛首山、燕子磯和棲霞山，曾有此樹種，但在江南不多見。青檀的木材堅硬，可作建築器具用材，樹皮可造紙。

青檀(*Pteroceltis Tatarinowii* Maxim.)
(圖 330)

喬木高達 16 米，小枝有軟毛或光滑。葉卵形，長 3—9 厘米，寬 2—4.5 厘米，先端長尖，基部廣楔形或圓形，略不相等，邊緣有鋸齒，近基部全緣，表面綠色，粗糙但無毛，背面淡綠色。翅果闊達 2 厘米，光滑。

桑 科
(Moraceae)

落葉或常綠，喬木或灌木，很少是草本，通常具乳液。葉互生，全緣或有缺刻；托葉早落或宿存。花小，雌雄同株或異株，通常爲穗狀花序，或頭狀花序，或集生在各種形狀的花托上，或生在花托的內部。雄花被 2 至 6 片，通常是 4 片，分離或基部稍合生，雄蕊和花被同數，並且對生，通常在芽中屈曲，有彈性，少有直立的。雌花被 4 片，基部稍合生，柱頭 1 或 2，子房上位或下位，1 室少

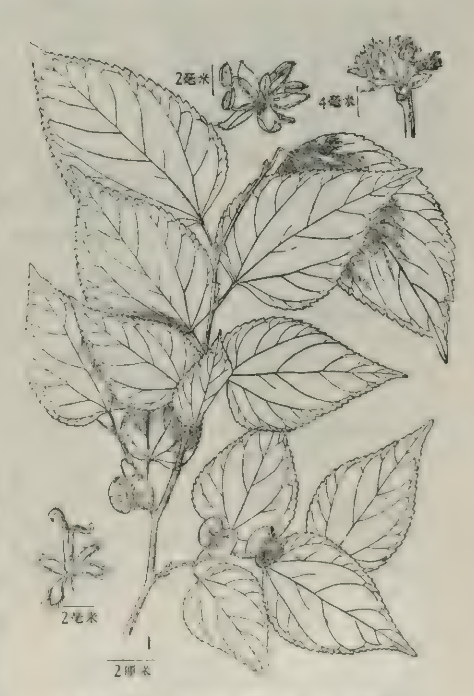


圖 330 1.果枝；2.雄花序；3.雄花；4.雌花。

有兩個不相等的室，胚珠單一，懸垂，少有基生的。果實爲小瘦果或核果，外面通常包有肥大肉質的花被，或肉質部分由子房的基部肥大而成，通常集生成一複果，叫做桑椹果；或花托部分肥大，許多小瘦果藏在花托內，叫做隱花果；胚通常彎曲，子葉厚，平直或摺曲，常不相等。本科中最有經濟價值的樹種是桑樹，葉子可以飼蠶，在江南各地栽植很廣；構樹也是普通常見的，樹皮可作造紙的原料；柘樹在長江流域更是普通，葉子可以飼蠶；庭園中栽培的印度橡樹，富有橡膠，可作橡皮原料，還有無花果和波羅蜜樹，都是熱帶所產的本科植物。江南一帶產下列5屬：

1. 喬木或灌木；花着生在頭狀花序或柔荑花序上或在中空的花托內……2
1. 直立草本；花序爲複聚繖花序……水蛇麻屬
2. 花着生在柔荑花序或頭狀花序上；托葉2，脫落後無環狀痕跡……3
2. 花着生在中空的花托內；托葉包裹頂芽，脫落後留有痕跡……榕屬
3. 葉緣有鋸齒或牙齒，不分裂，或不規則分裂；枝條無刺；雌花與雄花着生在不同的頭狀花序或柔荑花序上……4
3. 葉全緣或3裂，枝有刺；雌花與雄花在同一頭狀花序上……柘屬
4. 雄花與雌花着生在形狀相似的穗狀柔荑花序上；複果圓筒形，肉質多汁；芽鱗3至6片……桑屬
4. 雄花着生在穗狀柔荑花序上，雌花密生成頭狀花序；複果球形；小核果成熟時由肉質的子房柄推出，內果皮硬脆，芽鱗2片……構屬

水蛇麻屬(*Fatoua* Gaud.)

直立草本。單叶互生，膜質，具兩枚早落的托葉。花雌雄同株，雌花和雄花集成複聚繖花序，腋生。雌花通常着生在小花軸的分枝上，雄花着生在花軸的頂端。雄花被的邊緣有4深裂，鑷合狀，雄蕊4個，花絲在蕾中內向彎曲，葯背着生，不發育的子房甚小，圓錐形。雌花被的邊緣4至6裂和雄花被相似，子房卵圓形，扁斜，具短柄，1室，花柱側生，基部有牙狀的分枝，柱頭線狀，尖細而延長，胚珠下垂。瘦果小，偏斜，扁球形，果皮成質薄而脆的殼，具短果柄，包裹在宿存的花被內，種子與瘦果相似，外種皮膜質，胚橫疊，胚乳甚少。1種或2種，分佈於馬來半島、澳洲、和東亞，蘇南有下列1種。



圖331　1.植物全形；2.雄花；3.雌花；4.果實；5.種胚。

水蛇麻 (*Fatoua villosa* (Thunb.) Nakai)(圖331)

草本，基部木質。枝條細長，嫩時被有絨毛。葉卵形至披針形，長6—10厘米，寬1—4厘米，先端尖銳以至漸尖，基部廣闊，鈍形或稍心臟形，或爲截形，表面均具粗狀毛，葉脈呈不顯明的三出羽狀脈。葉柄長5—50毫米，托葉側生，早落而質薄，披針形具小絨毛。花梗纖弱而短。瘦果有線點；子葉橫圓狀圓形，先端截狀。通常生長在園圃中、路旁及荒地上，夏季開花，9、10月間果實成熟。

榕屬(*Ficus* Linn.)

喬木或灌木,常見氣根入地成幹狀,或具不定根的攀緣灌木,常綠少有落葉的,具乳汁,無刺。托葉1,繞莖包裹頂芽,早落,而留一環狀痕跡。葉互生很少對立,通常全緣或有鋸齒或缺刻。花雌雄同株,少有雌雄異株的,都着生在肉質的花托內,花托基部通常有苞3片,花托口邊有苞片數輪,外輪的苞片通常掩蔽或張開,內輪的苞片常轉向下,花有5種:(一)雄花含有不發育的雌蕊,(二)雄花無不發育的雌蕊,(三)發育的雌花,(四)虫瘤花具短花柱,(五)中性花僅具花被。雄花通常爲數不多,着生近花托口部,和虫瘤花同生在一花托內,或和雌花與虫瘤花同生在一花托內,發育的雌花通常充滿花托的全部。雄花被2至6片,雄蕊通常1至2枚,少有3至6枚的。雌花被裂片較多,花柱偏斜,線狀。成熟的瘦果種子狀,通常淡棕黃色,果皮質薄而脆,或外被漿質,外種皮膜質;胚彎曲,胚乳少,子葉等或不相等。約600種產於熱帶及亞熱帶,中國約有90種,華南很多,在蘇南一帶野生的和栽培的有下列幾種:

1. 喬木或灌木……………………………………4
1. 攀緣藤本……………………………………2
2. 葉先端長尖成尾狀;隱花果無柄……………………………………珍珠蓮
2. 葉先端圓鈍或銳尖但絕不成尾狀;隱花果有柄……………………………………3
3. 葉橢圓形至橢圓狀披針形,葉脈在背面稍隆起,構成不顯着的小凹眼;隱花果小球形,橫徑小於1厘米……………………………………馬氏爬藤
3. 葉橢圓形,葉脈在背面隆起構成顯著的小凹眼;隱花果橢圓形或梨形,橫徑3厘米……………………………………薜荔
4. 葉厚革質,兩面光滑有光澤,長橢圓形或橢圓形,葉脈平行……………………………………印度橡樹
4. 葉厚皮紙質,背面有毛;葉脈網狀……………………………………5
5. 葉邊緣3至5深裂……………………………………無花果
5. 葉全緣……………………………………天仙果

珍珠蓮(*Ficus foveolata* Wall. var. *Henryi* King.)(圖332)

常綠攀緣灌木,小枝有棕黃色柔毛。葉革質,卵形至長橢圓形,長6—12厘米,闊2.5—3.5厘米,先端長尖,基部圓形或楔形,全緣或略帶微波狀,表面深綠有光澤,無毛,背面乳綠色具柔毛,葉脈通常6至8對,基部3出。葉柄粗壯,長約2厘米,,初有密毛,後漸光滑。花托單生或成對着生葉腋,無梗,托下苞片4枚不脫落。隱花果圓卵形或近圓形,長1.5—2厘米,橫徑約1—1.5厘米。產華中、華南、華東等地,通常攀纏牆上或岩石上。花期4、5月,果成熟期8月。

馬氏爬藤(*Ficus Martini* Lev. et Vant.)(圖333)

攀緣灌木。枝光滑,灰棕色,有時於節上生根,具棕色皮孔,嫩枝及芽有棕色絨毛。葉革質,稍爲二列狀,橢圓形至橢圓狀披針形,長5—7厘米,寬1.5—2厘米,先端鈍尖至長尖,基部圓形至楔形,表面光滑,背面灰白色,葉脈稍隆起,構成不顯著小凹眼,羽狀脈,但基部脈3出。花托單生葉腋或聚生於老枝,雌花托與雄花托無大差異,小球形,橫徑6—8毫米,口緣苞片密生有棕色絨毛。花期4月,隱花果成熟期7月間,分佈於華中、華東一帶,通常攀纏在屋墻樹幹或岩石上。

薜荔(木蓮)(*Ficus Pumila* Linn.)(圖334)

攀緣灌木。小枝有棕色絨毛,芽外具2苞片,苞片內面有毛。葉厚革質,全緣,橢圓形,長3—9厘米,寬1.5—4.5厘米,先端鈍尖,基部圓形或稍心臟形,表面光滑,側脈4至5對,基部3出,背面有細毛,葉脈在背面網狀隆起,構成顯著的小凹眼。花托單生,雄株花托長橢圓形,長5厘米,



圖 332 1.果枝；2.雄花；3.虫癭花；4.雌花；5.瘦果；6.種胚。

圖 333 1.着生花托的果枝；2.隱花果；3.虫癭花；4.雄花；5.雌花；6.胚。

圖 334 1.着生雄花托的枝；2.着生雌花托的枝；3.虫癭花；4.成熟的虫癭花；5.雄花；6、7.雌花；8.瘦果；9.胚。

圖 335 1.葉枝；2.托葉。

橫徑3厘米，雌株花托稍大，梨狀。花期6月，隱花果成熟期10月間。分佈在我國中部與東南部。攀緣生長山林樹木上，或城牆陰濕地。此種藤本具乳汁，內含橡膠成份，隱花果內瘦果表面富有粘狀液，夏日裝入布袋揉洗，可製冰涼粉，加糖拌食甚可口；花托又可作洗治痔瘡藥用。

印度橡樹 (*Ficus elastica* Roxb.)
(圖335)

開展而平滑的喬木，有豐富的乳汁。葉厚革質，滑而有光澤，長橢圓形或橢圓形，長5—12厘米，先端鈍尖，基部圓形或鈍形，側脈多而細，平行，葉柄圓筒形，粗壯。托葉單一，披針形，長約15厘米，淡紅色。隱花果長圓形、黃色、無柄，成對的着生葉腋。原產印度，性喜濕熱，在寧滬一帶用作園景栽培，或盆植於溫室內，有一觀賞品種，它的葉緣呈乳白色或黃色。本種植物的莖枝內，富有乳汁，可作橡皮原料，因此叫做印度橡樹。在熱帶生長極佳，樹幹高大，樹冠廣展，葉大光綠，是優良的遮蔭樹。托葉包着葉芽上，呈玫瑰色，美麗可觀。繁殖可用扦插法。

無花果(*Ficus carica* Linn.) (圖336)

落葉灌木或喬木，高達10米。葉大，厚皮紙質，倒卵形或近於圓形，長約10—20厘米，3至5深裂，邊緣有波狀牙齒，表面深綠色，粗糙，背面葉脈突出而有毛。葉柄長2—5厘米。花托梨形，腋生或近頂生，長3—5厘米，綠或紫褐色，通稱無花果，可食。原產地中海沿岸，今我國中南部各省均有栽培，上海中山公園、南京中山陵園中常見有此種植物，無花果味甘可口，含葡萄糖、膠質、及脂肪，有助消化、清熱潤腸功效，又可治痔疾及止泄痢；葉煎湯薰洗痔腫有效。繁殖可用扦插法，從去年生的老枝節上剪下枝條，冬季或春初插入苗床內或苗圃中，或用芽接法，有的品種可用播種繁殖。

天仙果(*Ficus erecta* Thunb. var. *Beecheyana* King)(圖337)

落葉小喬木或灌木，高約8米，枝條紅棕色，葉皮紙質，長卵形或卵狀梨形，長7—20厘米，闊

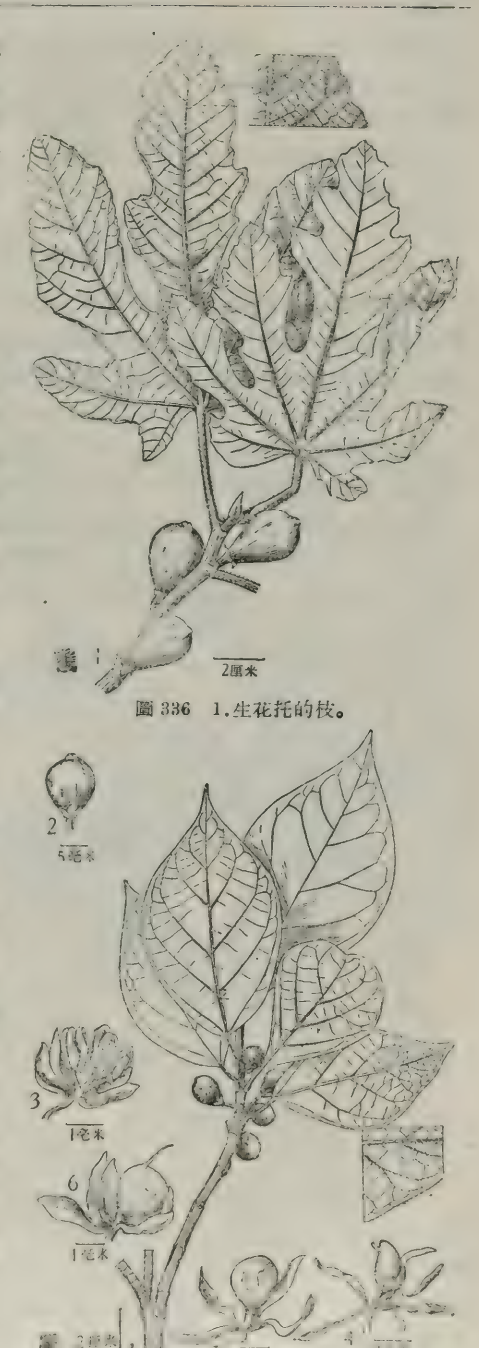


圖336 1.生花托的枝。

圖337 1.着生花托的枝；2.隱花果；3.雄花；4、5.虫瘿花；6.成熟的雄花。

4—9 厘米，中部以上較闊大，先端尖銳，基部圓形或略帶心臟形，全緣，表面深綠無毛，背面淡綠，僅中脈上有細毛，葉脈 5 至 7 對，基部 3 出，小脈顯著呈細網狀；葉柄長 2—4 厘米，無毛。托葉披針形，淡紅色。花托通常單生葉腋或成對，有梗長 10—15 毫米，托下苞片 4 枚，不脫落。隱花果圓球形或近梨形，橫徑約 1.5 毫米。成熟期 8、9 月，可供食用　產浙江、福建、廣東等省，樹皮纖維可作造紙原料。

柘屬(*Cudrania* Trecul.)

落葉或常綠喬木或灌木，通常有刺。葉全緣，有時具 3 缺刻，托葉小，分離側生。花雌雄異株，都是腋生的球形頭狀花序。雄花被 4 裂，長圓形，基部有苞片 2 或 4 片，雄蕊 4 枚，花絲直立，不發育的子房鑽狀或缺如。雌花被 4 裂，包圍子房，子房直，花柱 1 或 2，頂生，線狀，胚珠下垂。複果球形肉質，瘦果包裹在肉質的花被和苞的裏面，果皮嫩脆，種子外種皮膜質，稍具胚乳，子葉摺曲。約 6 種分佈在亞洲東南部和澳洲，我國產 2 種，長江流域及蘇南一帶有 1 種。

柘(*Cudrania tricuspidata* (Carr.) Bur.)（圖 338）

通常是灌木，但在適宜的土地可成喬木，樹皮淡灰色，成不規則的薄片剝落，枝條細長密生，構成扁圓形樹冠，嫩枝有細毛，後漸無毛，有刺，刺長 5—30 毫米。葉卵形至倒卵形，長 3—11 厘米，寬 2—7 厘米，全綠或有時 3 裂，鈍尖或長尖，基部圓形或楔形，幼時稍有毛，表面深綠色，背面淡綠色，葉柄長 5—20 毫米。花序成對或單生於葉腋，有毛。複果球形，直徑約 2.5 厘米，可食。花期 5 月，果成熟期 9、10 月。本種在江南分佈較普通，生長在村落附近田邊和山地，間或栽植作圍籬。木材心部黃色，極堅緻美麗。葉可飼蠶，古時桑柘並稱，可見它的用途不亞於桑。



圖 338　1.葉枝；2.雌花枝；3.雌花；4.雌蕊；5.雄花；6.果枝。

桑屬(*Morus* Linn.)

落葉喬木或灌木，無刺，樹皮通常作鱗片狀剝落。芽具 3 至 6 個互相掩覆的鱗片。葉有柄、互生，邊緣有鋸齒或各種的分裂，基出脈 3 至 5 條；托葉披針形，早落。花雌雄異株或雌雄同株而異枝，都是有柄的柔荑花序。雄花序早落，雄花被 4 裂，裂片爲覆瓦狀、雄蕊 4 本和裂片對生，花絲在蕾中內曲，至開花時由彈力直伸，花中央具不發育的雌蕊。雌花被 4 裂，裂片交互對生，覆瓦狀，在外的兩裂片稍小，子房 1 室，花柱線形，頂生，2 裂，其內面是柱頭，胚珠半倒生。果爲無數扁平卵圓形的瘦果，外被有肉質、白色、紫色或黑色的花被，全部構成一複果，名爲桑椹果；種子具胚乳、被有薄種皮，胚彎曲，子葉長橢圓形，相等。約 12 種分佈在北半球的溫帶和亞熱帶，我國產

8種，江南一帶常見的有兩種，區別如下：

1. 葉表面近於光滑，背面脈腋間具簇狀毛，托葉近於平滑；芽鱗光滑……………………………………桑樹
1. 葉表面粗糙，背面密生細柔毛，托葉密生絹狀毛，芽鱗密生灰色柔毛………………………………葫蘆桑



圖 339　1.雄花枝；2.雌花枝；3.雄花；4.雌花。

桑(*Morus alba* Linn.)(圖 339)

喬木高可達15米，但通常成灌木狀，皮厚，直裂，黑色，枝條灰黃色，細長疏生，幼時稍具絨毛。葉圓形以至廣卵形，長6—15厘米，寬5.5—12厘米，有時多種分裂，先端闊尖，基部圓形或稍心臟形，具粗鋸齒，表面淡綠色有光澤，背面僅葉脈有疏毛或光滑。葉柄長1—3.5厘米，幼時稍有柔毛。雄花序長1—2.5厘米，花被片長卵形，先端尖銳，表面有短毛，黃綠色；雌花序長5—18毫米，花被片廣倒卵形，無毛。果穗長1—25厘米，白色，紅色或紫紅色，味甘可食。花期5月上旬。原產我國，現今栽植很廣，通常野生於山林中，由於栽培已久，變種頗多。葉供飼蠶，爲江南農村中主要的經濟樹種。木材黃色。質堅而緻密，用以製作器具和樂具，樹皮可供製紙，桑椹果供藥用又可釀酒。繁殖用扦插法。

葫蘆桑(*Morus cathayana* Hemsl.)(圖 340)

小喬木高約8米，樹皮灰色平滑，枝密遠伸，小枝初有絨毛。葉卵形至廣卵形，長4—9厘米，寬5—10厘米，先端短尖或長尖，或3深裂，基部截形或心臟形，邊緣鋸齒粗而鈍，表面粗糙疏生伏剛毛，背面密生柔毛。葉柄長1.5—3厘米，密生柔毛。雄花序長3—5厘米，花被片

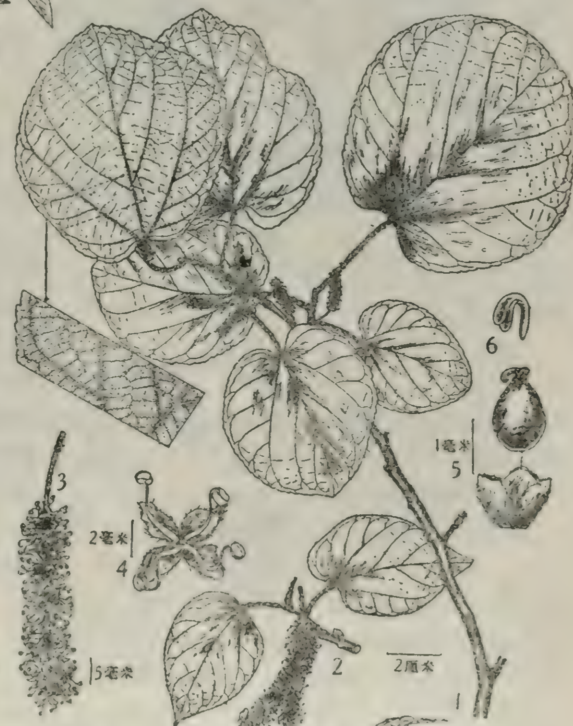


圖 340　1.雌枝；2.雄枝；3.雄花序；4.雄花；5.雌花；6.種胚。

長卵形，有短毛，黄綠色，雌花序長 2 厘米，花被片圓狀倒卵形或卵形，有短毛。果穗長 2—3 厘米，白色，紅色或黑色。產我國中部、東部和西部各省，多生於山地，溝旁。花期 4 月，桑椹果成熟期 6 月。葉有毛不宜飼蠶。

構屬 (*Broussonetia* Vent.)

落葉喬木或灌木，無刺。芽小，外有 2 至 3 個鱗片。葉有柄，具鋸齒，無缺刻或 3 裂。托葉側生，分離，卵狀披針形，早落。花雌雄同株或雌雄異株；雄花爲圓筒狀下垂的柔荑花序，花被 4，雄蕊 4，在芽中內曲，花中央有不發育的雌蕊。雌花成球形頭狀花序，由具毛及不脫落的苞片和花被密叠而成，花被管狀，有 3 至 4 齒，把有柄的子房包圍在內，花柱側生，細長如線。複果球形，小核果具 1 種子，橙紅色，成熟時由肉質的子房柄伸出於外，內果皮硬脆，子葉長橢圓形，相等，胚乳甚少。3 種特產東亞，我國有 2 種。

1. 喬木，小枝粗短；葉廣卵形，葉柄長 2－10 厘米；花雌雄異株；複果横徑 3 厘米，密生白色絨毛…………構樹
1. 灌木，枝細而蔓生；葉卵狀披針形，葉柄長 7－20 毫米；花雌雄同株；複果長 1 厘米，披有鈎星狀毛…………小構樹

構樹(*Broussonetia papyrifera* Vent.)(圖 341)

喬木，高達 16 米。樹皮平滑，灰色，枝條粗壯，廣展，構成一廣圓樹冠，小枝粗，密生絨毛。葉廣卵形，長 8—18 厘米，寬 4—10 厘米，先端尖銳，基部圓形或稍心臟形，往往有 3 至 5 不規則的深裂，幼枝或小樹的葉更爲顯著，表面暗綠色，具粗糙伏毛，背面灰綠色，密生柔毛，葉柄長 3—6 厘米，密生絨毛。雄柔荑花序長 6—8 厘米。雌花序中的苞片棒狀，先端圓錐形，有毛；花柱的基部不分枝。複果横徑 3 厘米。花期 5 月上旬。原產我國，栽培於歐洲、日本、印度、馬來亞及南洋羣島，我國在河北省以南均有分佈，此樹能耐乾燥瘠薄土壤，甚至墻隙屋頂亦見其生長，常致毁壞墻屋，江南各地生長更速，繁殖亦易。樹皮可供製紙及繩束之用，桑皮紙即用此樹皮作原料，葉可飼猪，樹皮漿液可以治癬。

圖 341 1.雄花序枝條；2.雌花序枝條；3.果枝；4.雄花；5.雌花序；6.雌花；7.肉質子房柄和小瘦果；8.小瘦果；9.[illegible]。

小構樹(*Broussonetia Kazinoki* Sieb. et Zucc.)(圖 342)

灌木，枝條細長，有時沿地生長或攀緣，小枝細長疏生，稍呈之字形，芽鱗常宿存於幼枝腋間。葉卵狀橢圓形或卵狀披針形，長 6－12 厘米，寬 3—5 厘米，長尖，基部偏斜，圓形或稍心臟形，具 2 至 3 粒乳頭狀腺體，三出羽狀脈，邊緣有鋸齒，少有分裂，表面綠色，具粗糙伏毛，背面

淡綠有細毛。葉柄長7—12毫米。雌雄同株。雌花序中的苞片長脚碟狀，先端圓盤形，中心有毛；花柱的基部有分枝或無分枝。複果横徑5毫米。花期4月間。產華中及華南各省，生長於山地，樹皮可作粗紙原料，現陝西南部大量採用。

大麻科
(Cannabinaceae)

直立或纏繞性草本。葉互生或對生。單葉不分裂或掌狀分裂，托葉存在。花雌雄異株而腋生，雄花着生在圓錐花序或總狀花序上，雄花的花被5，各片覆瓦狀排列，雄蕊5，在蕾中直立，葯2室直裂，不發育的子房不存。雌花無柄，叢生或集成球果狀的穗狀花序、外具宿存的苞片，雌花被退化為一全緣的膜質片，緊包子房，子房無柄，1室，花柱頂生分為2枝，胚珠單獨垂生。果為瘦果，包以宿存的花被；種子內具肉質胚乳；胚曲生或螺旋狀內向捲曲。2屬產北溫帶。



圖 342 1.果枝；2.雌花枝；3.雌花序；4.果序（複果）；5.雄花；6.雌花和苞片；7.苞片放大；8.已發育的雌花和苞片；9.發育不全的雌花和苞片；10.小瘦果；11.種胚。

1. 直立草本；葉互生，掌狀複葉；胚摺曲……大麻屬
1. 蔓性草本；葉對生，掌狀分裂；胚螺旋狀捲曲……葎草屬

大麻屬 (*Cannabis* Linn.)

粗壯一年生草本。莖直立，有分枝。葉互生，掌狀複葉，托葉側生。花單性，雌雄異株。雄花着生在長而疏散的圓錐花序上，花被5，覆瓦狀排列，雄蕊5，在芽中直立，縱直分列，花絲細長，無雌蕊。雌花叢生葉腋，每朵花外具一卵形苞片、花被1，小，雌蕊1，子房球形無柄，花柱2分枝，早落，胚珠彎生，下垂。瘦果扁卵形，為宿存的苞片包住，胚彎曲。一種，在國內各地種植。

大麻(*Cannabis sativa* Linn.)（圖343）

一年生草本，高1—3米，根木質化。莖的皮層富纖維，表面有縱溝，灰綠色，密生柔毛。葉互生或下部的葉對生，由3—11小葉合成，掌狀複葉，直徑10—20厘米，小葉披針形至線狀披針形，兩端漸尖，具粗鋸齒，表面深綠色，有糙毛，背面密被灰白色氈毛。葉柄細長，有短綿毛，長4—15厘米。雄花黃綠色，花被片長卵形。雌花綠色，花被薄膜狀。瘦果扁卵形，有細網狀紋，外圍有黃褐色的苞片。花期5、6月，果熟期7月。產印度及中亞細亞，今栽培於我國各地，種子含堅質油，可作肥皂，莖的皮層纖維強韌，可為織物。剝下皮層纖維的桿條，可糊房壁。根、葉、花及種子

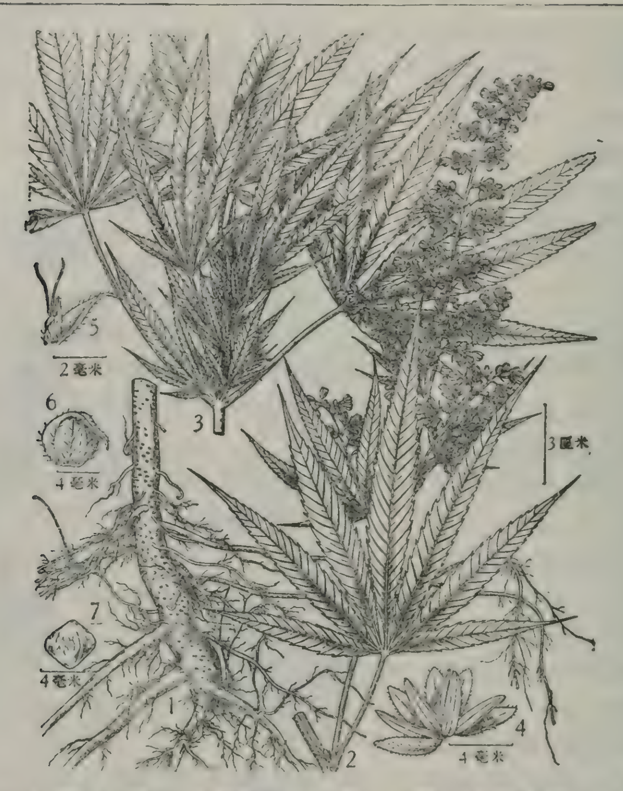


圖 343 1.根；2.雄花枝；3.雌花枝；4.雄花；5.雌花；6.瘦果外苞片；7.瘦果。

可供藥用。大麻仁用作麻醉藥及鎮痙藥。繁殖用播種法。

葎草屬 (*Humulus* Linn.)

一年生或多年生纏繞性的草本。莖具倒生皮刺，蔓生。葉對生，有柄。花單性，雌雄異株。雄花着生在圓錐形的總狀花序上，花被 5，雄蕊 5，在蕾中直立。雌花每 2 朵共同着生在宿存的大苞片上，苞片覆瓦狀叠合，形成一穗狀花序，雌花被一，全緣，包圍着子房，柱頭 2，線狀早落，胚珠彎生，下垂。瘦果爲增大的苞片包圍着，成熟時形成球果，胚螺旋狀內向捲曲。約 3 種原產北溫帶，中有一種在歐洲通常栽培，用它的雌花穗作啤酒中的苦味劑，我國境內野生的有下列1種。

葎草(*Humulus scandens* (Lour.) Merr.)(圖 344)

多年生蔓性草本，枝和葉柄均具倒生皮刺。葉通常對生，但上部葉互生，圓形，直徑 7—10 厘米，通常 5 至 7 掌狀深裂，間或 3 裂，裂片卵狀橢圓形，邊緣具粗鋸齒，兩面均具粗糙刺毛，背面具小黃點，基部心臟形，具長葉柄。雄花小，着生在長 12—25 厘米的圓錐形總狀花序上，雌花和苞片結成近圓形的穗狀花序，苞片卵狀披針形，具白刺毛及黃色點。瘦果淡黃色，扁圓形。本種喜生於郊野荒地、道旁和垃圾堆中，經常遇見，成片蔓生。花期 8、9 月。果實可作健胃劑，但醫作消痞、涼血、治蛇傷等用，亦有煎水倒入浴池中以殺蟲害。

蕁麻科
(Urticaceae)

草本或亞灌木,少數是軟木質的小喬木,很少是攀援的,通常具刺狀毛;表皮細胞內多具顯著的鐘乳體;莖常具堅韌纖維。葉是單葉,對生或互生,常左右不對稱,通常具有托葉。花形小,綠色,單性,雌雄同株或雌雄異株,很少是兩性,集合成聚繖花序,很少是單生。雄花的花被具3至5裂片,分離或稍於基部連合;雄蕊與花被裂片同數而對生,花絲在蕾中內曲;葯2室直裂,不發育的子房通常存在。雌花的花被裂片數和雄花相同,果時常增大,退化雄蕊鱗片狀或不存,子房上位,1室,無柄或有短柄,花柱單生,柱頭形狀不一,胚珠1顆,基部直生。果實爲瘦果或肉質核果;種子常具豐富胚乳;胚直生,子葉肉質,卵形或近於圓形。約40屬,500種,分佈甚廣,尤以熱帶爲最多。



圖 344 1.雄株;2.雄花;3.雄蕊;4.雌花;5.瘦果。

1. 雌花被管狀,在結果時乾燥或膜質……2
1. 雌花被爲4裂片或3裂片……3
2. 葉基部3脉,側面2脈分枝;雄花被背面無橫角或橫褶;柱頭宿存……苧麻屬
2. 葉基部3脈,側面2脈不分枝,直達葉尖;雄花被背面具一橫角或橫褶繞成一環;柱頭脫落……糯米團〔兒〕屬
3. 葉互生;托葉側生,分離,雌花萼片不等大,外面2片小,內面2片大……花點草屬
3. 葉對生,托葉合生;雌花萼片等大……冷水花屬

苧麻屬(*Boehmeria* Jacq.)

灌木,小喬木或草本。葉互生或對生,基脈3出,邊緣有鋸齒,托葉常離生。花雌雄同株或異株,腋生成簇,常成疏散下垂的穗狀或圓錐狀花序;雄花被3至5裂,雄蕊3至5,與花被裂片對生,雌花具管狀花被,有2至4齒,包被於子房外,子房1室,具一直生胚珠,柱頭線形,宿存。瘦果皮殼狀,外包花被;種子具有胚乳,子葉卵形。這屬約60種,主產於熱帶,少數生長於溫帶。我國約12種,多爲重要纖維植物。

1. 直立多枝灌木;葉互生,背面灰白色,密被交織白色柔毛……苧麻
1. 多年生草本;葉對生,背面具柔毛或粗糙毛……2
2. 葉廣卵形,長8—19厘米,上半部常爲重鋸齒……大葉苧麻
2. 葉卵形,長7—11厘米,邊緣爲三角狀鋸齒……藪苧麻

苧麻(*Boehmeria nivea* Gaud.)(圖345)

直立多枝灌木,高達2米;小枝和葉柄密生長毛。葉互生,具長柄,廣卵形,先端銳尖,基部闊

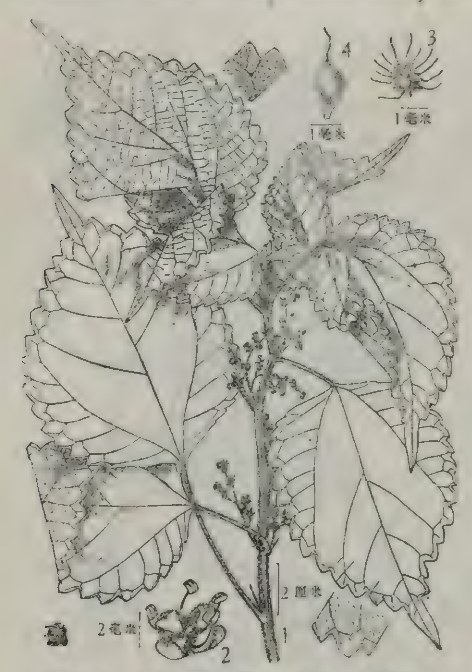


圖 345　1.植物的一部；2.雄花；3.雌花簇；4.果實。



圖 346　1.植物的一部；2.雌花；3.果實。



圖 347　1.植物的一部；2.果實。

楔形至截形，長 7—15 厘米，寬 5.5—10 厘米，邊緣具粗齒，表面綠色，粗糙，背面灰白色，密被交織的白毛。花雌雄同株，淡綠色，雌花簇圓球形，集成長形腋生的圓錐花序，雄花亦集生成圓錐花序，通常位於雌花序之下。果實細小，橢圓形，有毛，集成小球狀。花期 9 月、果熟期10月。我國中部、南部各省，以及在四川和陝南等地均有栽培。莖的韌皮纖維柔韌，白色，是麻類中的上品，湖南瀏陽和江西萬載出產的夏布即由此製成，並可織帆布、作線索等編織原料，煤氣燈上的白熱燈紗亦由此製成，嫩葉和米漿可製成糕供食用，有去濕的功效。

大葉苧麻(*Boehmeria grandifolia* Wedd.)(圖 346)

草本，高達 1.5 米，莖具白色柔毛。葉對生，廣卵形至近圓形，先端長尾尖，基部圓形至截形，長 8—19 厘米，寬 6—10 厘米，邊緣具粗大鋸齒，上部常有重鋸齒，兩面具白色粗糙白毛。花序爲長穗狀。瘦果有白毛。花期 6 月，果熟期 9 月，野生山野道旁。分佈於我國中部和南部諸省。

藪苧麻(*Boehmeria japonica* Miq.)(圖347)

多年生草本，高約 1 米，莖具白色毛。葉對

生，卵形，先端尾狀長尖，基部闊楔形至圓形，長7—11厘米，寬4—7厘米，邊緣具粗大三角狀鋸齒，表面具粗糙白色毛，背面具白色柔毛。花序長穗狀，腋生。瘦果長倒卵形，有剛毛。花期7月，果熟時9月。生長於山野，分佈於我國東部南部和日本。

糯米團〔兒〕屬(*Memorialis* Buch.-Ham.)

草本或小灌木。葉對生，或上部爲互生，全緣，基脈3出，側面2脈不分枝，直達葉尖。花雌雄同株，成腋生的穗狀花序或簇生，雄花被3至5裂片，在蕾中鑷合狀，被片背面具一横角或横摺成一環圈；雄蕊與裂片同數，雌花被管狀，包裹子房，頂端具2至4齒；柱頭鑽狀，脫落性；胚珠直立；瘦果光滑無疣點，但具數縱肋突起。這屬1種或2種產於東南亞。

糯米團〔兒〕(*Memorialis hirta* Wedd.)

(圖348)

莖近於直立或稍向外傾斜，通常爲具毛的多年生草本。葉對生，近於無柄或具短柄，橢圓狀披針形，先端鈍尖，基部圓至稍心臟形，長3—7厘米，寬1—2厘米，全緣，基脈3出，側面2脈不分枝而直達葉尖，兩面稍有白毛。花淡綠色，簇生葉腋。瘦果光滑具縱肋突起，棕色，頂端黑色，三角狀卵形，長1毫米。花期8、9月，生長於陽光充份而土地較濕地區。分佈於我國中部、西部、東部、南部各省。據云此種植物可作牧草，牛最喜歡吃。



圖348　1.植物的一部；2.雄花；3.雄花的被片和雄蕊；4.雌花；5.果實；6.種子。

花點草屬(*Nanocnide* Bl.)

多年生草本，具細長而分散的莖。葉互生，膜質，邊緣具粗圓齒，基脈3至5出；托葉側生，分離。花單性，雌雄同株，成腋生的團集聚繖花序；雄的團集聚繖花序疏鬆具梗；雌的團集聚繖花序密而無柄，或具短梗，雄花具4至5卵形的裂片，裂片背面近先端有突起，突起上有毛，雄蕊4至5，花藥腎形，退化雌蕊闊倒卵形。雌花具4個不等而直立的裂片，裂片背面稍呈龍骨突起，並常生毛，外側兩片較大，子房直立橢圓形，胚珠直立，柱頭無柄，畫筆頭狀，宿存。瘦果直立，闊卵狀，橢圓形，稍扁，光滑，包於膜質花被內；雌花小苞片宿存。4種，分佈在我國和日本。

1.　莖毛向上；雄花序長過於葉……………………………………花點草
1.　莖毛向下；雄花序短過於葉……………………………………毛花點草

花点草(*Nanocnide japonica* Bl.)(圖349)

多年生、基部分枝的草本，具偃莖，高10—20厘米，莖毛向上，葉稍三角形以至扇形，先端鈍，基部闊楔形至截形，長和寬幾相等，約1—2厘米，邊緣具粗鈍圓鋸齒，表面疏生長毛和點狀突

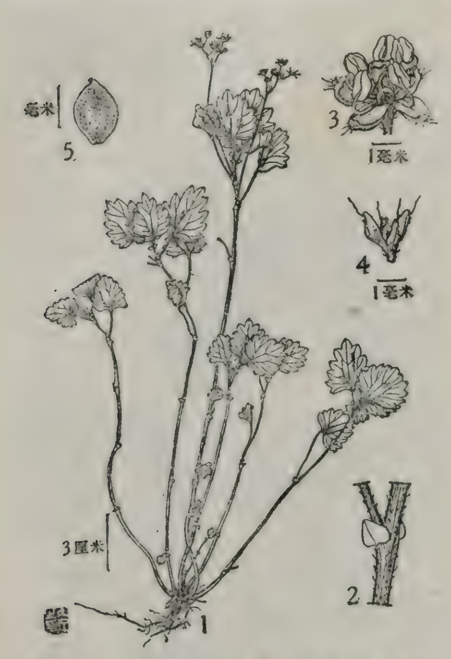


圖 349　1.植物全形；2.莖上的毛；3.雄花；4.雌花；5.果實。

達 15—30 厘米，莖毛向下。葉三角狀卵形以至扇形，先端鈍圓，基部闊楔形以至截形，長寬幾相等，約 1.5—3 厘米，邊緣具粗鈍齒，兩面具白長毛，表面有白色點狀突起。花白色，雄花序出於枝梢葉腋，梗短；雌花序腋生於上部葉腋，具短梗，生於枝梢的無梗，有時雌花序邊緣有雄花數朵。果實卵形，有點狀突起。花期 4 月，果熟期 7 月，野生於山野陰濕地區，分佈在浙江、安徽、四川等省。

起，背面疏生短柔毛。花紫色，雄花序出於枝梢葉腋，具細長梗；雌花序出於上部葉腋，雌花裂片先端有長白毛。果實卵形，有點狀突起。花期 4 月，生長於山麓陰濕地區，分佈在我國山西、江蘇、浙江、貴州等省，也分佈於日本。

毛花点草(*Nanocnide pilosa* Migo)

(圖 350)

多年生、叢生狀、上部分枝的草本，無匍莖，高

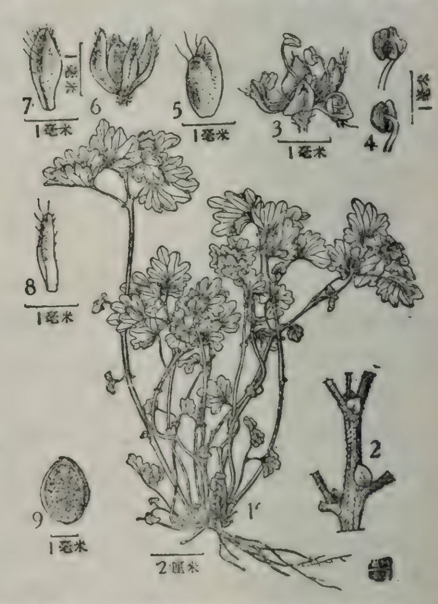


圖 350　1.植物全形；2.莖上的毛；3.雄花；4.雄蕊；5.雄花的花被片；6.雌花；7.雌花外面的花被片；8.雌花內面的花被片；9.果實。

冷水花屬(*Pilea* Lindl.)

一年生或多年生草本，很少是半灌木。葉對生，通常具葉柄，托葉合生，通常早落。花雌雄同株或異株，單性，成小而腋生的團集或密簇聚繖花序或有時爲圓錐花序。雄花被 2 至 4，全裂，雄蕊與花被同數，退化子房圓錐形或橢圓形。雌花被 3 裂片，很少有 4 裂片，小而不相等，退化雄蕊細小或無，柱頭無柄，畫筆狀，胚珠直立。瘦果卵形或橢圓形，稍扁、多少爲宿存的萼片所包被。約 100 種，廣分佈於熱帶，我國約產 20 種。

1.　莖在着生葉處膨大；葉橢圓形以至卵狀披針形，先端尾狀尖有單鋸齒；聚繖花序疏鬆；雄花具 4 裂片和 4 雄蕊……………………………………………………………………………冷水花

1.　莖具豐富水汁，着生葉處並不膨大；葉卵形，先端尾狀尖無單鋸齒；聚繖花序密；雄花具 2 裂片和 2 雄蕊……………………………………………………………………*蒙古冷水花



圖 351 1.植物全形；2.花序的一部；3.雄花。 圖 352 1.植物的一部；2.瘦果。

冷水花(*Pilea notata* Wright.)(圖 351)

一年生草本，全體無毛，高 30—60 厘米。葉對生具細長柄，卵狀橢圓形至卵狀披針形，先端漸尖，基部鈍形或闊楔形，具 3 出脈，長 7—12 厘米，寬約 4 厘米，邊緣有粗鋸齒，表背兩面橫紋凸起。聚繖花序疏鬆，花白色，雄花具 4 個有短尖的裂片和 4 個雄蕊，退化子房甚小。花期 8、9 月，生長於林間石頭裂隙處。分佈我國長江流域一帶，本區域分佈在宜興山地。

***蒙古冷水花**(*Pilea mongolica* Wedd.)(圖 352)

一年生草本，質柔弱，莖具豐富水汁，高 18—70 厘米。葉對生，具長柄，卵形，先端具尾狀尖頭，基部闊楔形，具 3 出脈，長 2—8 厘米，寬 1.5—4.5 厘米，邊緣具粗三角狀鋸齒，表面綠色具橫紋凸起。聚繖花序淡綠色，雌雄花混生，雄花被 2 裂，有 2 雄蕊；雌花裂片 3，果後成長，假雄蕊 3。瘦果扁卵形，長 1.5 毫米，有細點。花期秋季，生長在陰濕地或水邊，分佈在我國北部和江蘇、浙江等省，也分佈在日本。

檀香科(Santalaceae)

喬木，灌木或草本，有時爲半寄生狀態。葉互生或對生，單葉，有時呈鱗片狀，不具托葉。花輻射相稱，兩性或單性；花被一輪，萼狀或花冠狀，通常肉質，基部常呈管狀，先端分裂成 4 至 5 或 3 及 6 片，在芽中爲鑷合狀。雄蕊與花被裂片數相同，並與它對生，各具有 2 室的葯，葯縱裂。子房下位或半下位，1 室，含有 1 至 3 或少有 4 至 5 個胚珠。果實不開裂，堅果狀或核果狀；種子無種皮，圓形或卵圓形，胚通常斜或直，子葉圓柱形，胚乳豐富。這科約有 30 屬，300 種，分佈於熱溫兩帶；多具有芳香的木材或食用果實。蘇南只有百蕊草屬。

百蕊草屬 (*Thesium* Linn.)

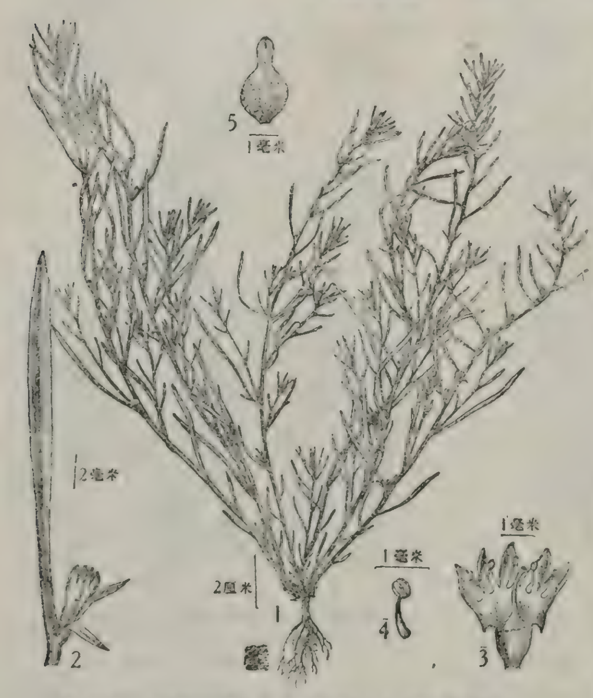


圖 353 1.植物全形；2.腋生的花；3.花的縱剖面；4.雄蕊；5.果實。

多年生半寄生草本，它的根上有吸器，常附着於其他活體植物的根上而生長。葉狹、互生。花小，綠色，兩性，生於葉腋；花被呈鐘狀，裂片 5 或 4；雄蕊與裂片同數，着生於裂口內面，並與裂片對生，柱頭頭狀。這屬約有 240 種，廣佈於熱溫兩帶。蘇南常見的有百蕊草一種，可供藥用，有利尿的效能。

百蕊草(*Thesium chinense* Turcz.)(圖 353)

多年生草本，高 15—30 厘米，由基部分多枝，枝柔細，斜上。葉互生，線形而尖，長 2—5 厘米，寬約 0.2 厘米。花小、腋生，具 1 苞片和 2 小苞片，花被綠白色。果實球形，徑約 2 毫米，花被宿存，網紋顯著。4 月開花，5 月果熟。生在田野。廣佈在我國南北各省；朝鮮和日本也有分佈。

馬兜鈴科 (Aristolochiaceae)

草本或灌木，通常攀援生長。單葉互生，全緣或 3 至 5 裂，無托葉。花兩性，通常綠褐色或蒼紫色，頂生，腋生或側生，單一或爲總狀或爲聚繖狀花序，有苞或無苞。花被有時整齊，3 裂，鐘狀或輻狀，有時不整齊，左右相稱，其形如囊。雄蕊 6 個，少有 5 至 12 個或更多的，分離或成環狀着生在花柱軸周圍；葯 2 室平行，外向直裂。子房下位，6 至 4 室；花柱通常 6 枚，少有 3 枚或更多的，下部連合成軸狀，頂端裂成有柱頭的裂片；胚珠多數，倒生，每室 2 列或 1 列。果實爲蒴果或呈漿果狀；種子多數，胚細小，具有胚乳。這科約有 7 屬，380 種，分佈於熱帶和溫帶。江蘇有下列 2 屬。

1. 無地上莖的草本；花鐘狀，輻射相稱；雄蕊 12 個，葯多少具有花絲……………………細辛屬
1. 有纏繞莖的草本或灌木；花呈囊狀，左右相稱；雄蕊 6 個，葯不具花絲，貼生於花柱軸周圍…………馬兜鈴屬

細辛屬 (*Asarum* Linn.)

多年生無莖草本，地下有匍莖，具有鬚根。葉通常成對而生，寬度超過長度，基部爲心臟形，有葉柄。花單生，由葉柄間抽出，近於地面，花梗與花冠等長或超過它。花被一輪，整齊，呈鐘狀，先端 3 裂，宿存。雄蕊 12 個，排列成二輪，分離或近於分離；花絲短。子房與花被筒貼生，6 室，

很少是4室;胚珠多數,每室二列;花柱6個,很少是4個,分離或下部連合成軸狀,柱頭頂生。果實爲蒴果,近球形,熟時不規則開裂。這屬約有60種,產北溫帶,主要分佈在東亞。蘇南有1種。

*福氏細辛(*Asarum Forbesii* Maxim.)（圖354）

多年生草本,地下有匍莖,節間短,鬚根多。葉根出,葉柄長6—15厘米,心臟形,全緣,先端圓或微凹,基部二耳下沿或向兩側稍展開,深綠色,雜有白色斑。花鐘狀,上部3裂,外面黃褐色,內面紫色,網紋凸起。4月開花。野生於山坡林中陰處。我國浙江、湖南等省都有分佈。



圖354 1.植物全形;2.花的縱剖面;3.花被內部的網紋;4.雄蕊;5.雌蕊與柱頭。

馬兜鈴屬
(*Aristolochia* Linn.)

多年生草本或灌木。莖纏繞,光滑或有毛。葉互生,多數具葉柄,全緣,很少有2至7裂,心臟形,掌狀脈。花不整齊,左右相稱;花被着生於子房上端,基部膨大(內即花柱和雄蕊所在的地方);中部呈管狀,內面有倒生的毛;上部開展呈花瓣狀,全緣或3至6裂。雄蕊通常6個;葯貼在花柱軸周圍,2室,外向直裂。子房多數6室,很少是3室;花柱3至6裂。果實是蒴果,室間開裂。種子多數,水平着生,扁壓狀。這屬約有300種,廣佈於熱帶和亞熱帶;少數賞它花的奇特,作溫室栽培。蘇南常見的有下列2種。

1. 植物光滑無毛;葉心臟長橢圓形……………………………………馬兜鈴
1. 植物密被白色綿毛;葉心臟圓卵形……………………………………綿毛馬兜鈴

馬兜鈴(*Aristolochia debilis* Sieb. et Zucc.)(圖355)

多年生纏繞草本,光滑無毛。葉長橢圓狀心臟形,長約寬的一倍,全緣,先端鈍形而具短尖,基部兩耳圓;葉柄有時彎曲。花單生於葉腋,有細梗,花被上部暗紫色,下部帶綠色。蒴果橢圓形至球形,熟時室間開裂;種子扁,膜質。7、8月間開花,10月果實成熟。野生於山坡叢林下。我國山東及長江以南各省都有分佈,民間掘取它的根作藥用,名"土青木香"根。日本也有分佈。

*綿毛馬兜鈴(*Aristolochia mollissima* Hance)(圖356)

多年生草本,密被白色綿毛;莖攀援。葉卵圓狀心臟形,先端尖,長4.5—7厘米,寬幾與長相等或稍短。花單生於葉腋,葉柄下部具有一葉狀苞片。花被彎曲呈煙斗形,內側黃色,中央紫色。5月開花。野生於山坡叢草間。原產江蘇。湖北、河南等省也有分佈。



圖 355 1.花枝; 2.果實; 3.種子。

圖 356 1.花枝; 2.花的縱剖面(花被除去); 3.雄蕊,花柱軸和柱頭。

蓼科(Polygonaceae)

一年生或多年生草本,很少是灌木或喬木。莖直立或纏繞,有時平臥,節處通常膨脹。單葉互生,很少是對生或輪生的,全緣或有缺刻,葉柄的基部大都有膜狀的托葉鞘。花序由簇生的花組成,花簇由鞘發出,生於葉腋,或排列成穗狀,或再集合而成圓錐狀。花整齊,兩性,少有單性的。花被下位,3至6片,覆瓦狀排列,或爲2輪,宿存,有時隨果實而增大。雄蕊通常6至9個或有較少的。子房單一,具2至3稜,1室;花柱3或2個,分離或下部結合。果實爲瘦果,具三稜或兩面凸起,一部份或全體由宿存的花被包覆它。這科約30屬,700餘種,主產北半球溫帶。內有農作物,如蕎麥;少數觀賞植物,如竹節蓼(*Homalocladium Platycladum* Bailey),常見栽培於溫室;和多種藥用植物。江蘇常見的有下列3屬。

1. 花稀疏着生成頂生的長穗狀花序;花被4裂;雄蕊5個;花柱2裂至基部,先端呈鈎狀,宿存……………………………………………………………………………………………金線草屬
1. 花簇生呈穗狀,頭狀,間隔或密集成圓錐狀的總狀花序;花被3至6裂;雄蕊6至8個;花柱2至3裂,先端不呈鈎狀,亦不宿存……………………………………………………………………2
2. 花被多數5裂,覆瓦狀排列,在果實成熟時無變化或部分增大或生翅,雄蕊8個或較少……………蓼屬
2. 花被通常6裂,2輪排列,內輪3片於果實時增大;雄蕊6個,排列成3對……………………………酸模屬

金線草屬(*Tovara* Adans.)

多年生直立草本,通常地下有不規則結節狀的根莖。莖單生或上部分枝。葉有柄,葉片倒卵

形至披針形，先端狹尖或漸尖，基部漸狹或呈楔形，通常兩面多少具毛；托鞘膜質，光滑或有毛，生於下部的常因節處膨脹而破裂，花序柔軟，呈穗狀，頂生或腋生；小托鞘呈斜筒狀，先端有緣毛，內有1至3花；花被4裂，宿存；雄蕊5枚；花柱由基部分裂爲2，先端呈鈎狀，宿存。瘦果爲透鏡狀，淡褐色，全體包於花被內。本屬僅有1種及數變種，分佈於北美及東亞；我國有下列1變種。

金線草(*Tovara virginiana* (Linn.) Rafin. var. *filiformis* (Thunb.) Steward)(圖357)

草本高1米左右。葉橢圓形或倒卵形，長約15厘米，寬約7厘米。花細小，淡紅色，排列成長穗狀花序，花着生較稀疏。瘦果卵形，兩面凸起，黃褐色，平滑光亮。本變種與原種不同之點，在於葉片先端漸尖，基部楔形，全體粗糙及花被成熟時爲深紅色。9、10月間開花。原產我國及日本，偶有栽培，其長形花穗可供觀賞，全草用作止血藥。

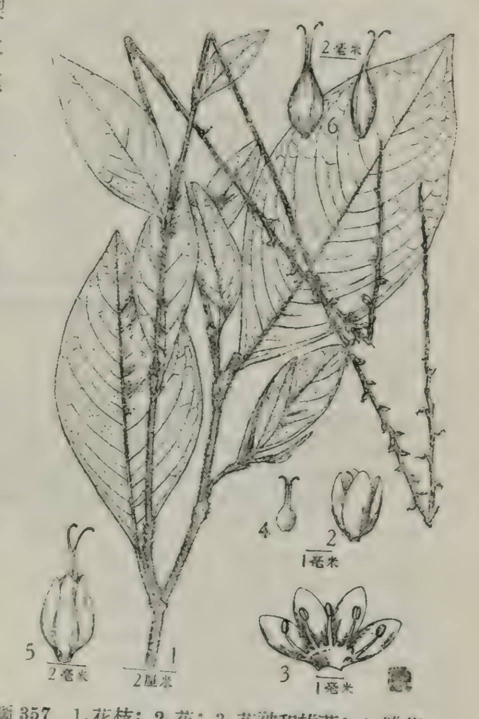


圖357　1.花枝；2.花；3.花被和雄蕊；4.雌蕊；5.果實包於花被內；6.果實的背面和側面。

蓼屬(*Polygonum* Linn.)

一年生或多年生草本，很少呈亞灌木狀。莖直立、平臥、斜上或纏繞，通常節處顯明膨脹。葉互生，單葉，多爲全緣，基部與托葉所變的葉鞘相連，這種葉鞘叫做托鞘；托鞘膜質狀，通常呈筒形，全緣或具緣毛，很少是小形呈2裂的。花兩性，通常簇生，排列呈穗狀、頭狀或圓錐形的總狀花序，腋生或頂生，每一至數朵花簇生於苞或小苞內，這種苞或小苞也呈鞘狀，叫做小托鞘；花具梗，有關節。花被5裂，少有3至6裂的；通常呈花瓣狀，宿存，結果後的花被或無變化或增大又或生翅，有時多含水分。雄蕊通常8個，位於子房的周圍，花絲線形或下部擴張。子房扁平或三角形，花柱2或3個，分離或中部以下相結合，柱頭通常呈頭狀。果實爲瘦果，卵形而兩面凸起或呈三角形，多包於宿存的花被內或稍突出；種子有胚乳，胚位於一側，胚很長，子葉小，扁平，横叠。本屬約300餘種，廣佈於全球。我國約有100種以上，江蘇常見的有下列15種及3變種，其中有供觀賞用、染料用或藥用植物。

1. 花簇腋生；花柱3裂；葉小，線形至披針形；托鞘透明膜質，2裂，成熟時多裂；莖通常匍匐……2
1. 花簇通常不爲腋生；花柱2至3裂；葉大，形態不一；托鞘各式但少是透明；莖多數直立或纏繞……3
2. 托鞘具明顯脈紋；雄蕊8個；瘦果黑色，表面有細紋如小點，長2毫米以上……萹蓄
2. 托鞘不具明顯脈紋；雄蕊5個；瘦果褐黑色，表面平滑光亮，長2毫米以下……習見蓼
3. 花序呈圓柱形或線形的穗狀花序……4
3. 花序呈散圓錐狀或少有近頭狀的圓錐花序……13

4. 筒狀托鞘的頂端通常具有一葉質環狀的翅（老時枯萎）；植物密被軟毛……………………………………葒草
4. 筒狀托鞘膜質，頂端無葉質環狀的翅；植物無毛或有毛……………………………………5
5. 托鞘頂端無緣毛，節處膨大……………………………………6
5. 托鞘頂端有緣毛；節處膨大或不明顯……………………………………7
6. 葉片長披針形，除脈上及近葉緣處有伏硬毛外，兩面光滑無毛……………………………………旱苗蓼
6. 葉片長披針形，除脈上及近葉緣處有伏硬毛外，尤以背面密被白色綿毛……………………………………旱苗蓼綿毛變種
7. 植物全體粗糙而黏，密被長伏毛；莖及總花梗上並具有腺毛……………………………………黏毛蓼
7. 植物全體無毛或有毛，有時粗糙而且短伏毛……………………………………8
8. 花序着花較密而連續呈圓柱狀……………………………………9
8. 花序着花較疏而呈線狀並伸長……………………………………12
9. 托鞘頂端具有粗硬緣毛；葉片長披針形，帶革質……………………………………10
9. 托鞘頂端具有較細柔緣毛；葉片披針形至卵形；帶膜質；花梗長，伸出於小托鞘，花鐘狀，長 2—3 毫米……………………………………*愉悅蓼
10. 花被具有腺點，長可達 6 毫米……………………………………*長花蓼
10. 花被不具腺點，長 2—6 毫米……………………………………11
11. 花序呈圓柱形而粗壯，每小托鞘內含花 4 至 6 朵，花被長 2.5—6 毫米，花梗伸出小托鞘外……………………………………蚕繭草
11. 花序呈線形而細弱，每小托鞘內含花 1 至 2 朵，花被長約 2 毫米，花梗不伸出小托鞘外……………………………………*細刺毛蓼
12. 莖直立，分枝；葉片披針形；花被及小托鞘均有腺點，小托鞘褐色……………………………………水蓼
12. 莖平臥，枝由基部叢生；葉片卵形至披針形；花被及小托鞘無腺點，小托鞘綠色……………………………………叢枝蓼
13. 莖及葉柄具有倒生鈎刺……………………………………14
13. 莖及葉柄不具倒生鈎刺……………………………………16
14. 托鞘變化呈葉狀或其先端呈翅狀……………………………………15
14. 托鞘膜質；葉片橢圓形至披針形，基部箭形……………………………………箭葉蓼
15. 葉片盾狀三角形；托葉呈葉狀，圓形而包莖……………………………………貫葉蓼
15. 葉片戟形；托葉上端有葉狀淺裂的翅……………………………………*齒鞘蓼
16. 花被中有 3 裂片，於果實成熟時擴大呈翅狀……………………………………17
16. 花被於果實成熟時不擴大呈翅狀，一年生栽培作物；種子易脫走成野生的……………………………………蕎麥
17. 草質藤本；莖纏繞；葉片呈心臟形；圓錐花序頂生或腋生，長 10 厘米以上……………………………………何首烏
17. 草本；呈叢生亞灌木狀；莖直立；葉片廣卵形至近圓形；圓錐花序腋生，長 3—8 厘米……………………………………虎杖

萹蓄(*Polygonum aviculare* Linn. var. *vegetum* Ledeb.)(圖358)

一年生草本。莖匍匐或斜升，多分枝，表面有溝條。葉橢圓形至披針形，長 1—4 厘米，寬 6—10 毫米，全緣，莖和葉有時具白粉。花簇腋生，近於無柄，幼芽時先端帶紅色。花被綠色，5 裂片邊緣白色。瘦果三角形，黑色，表面有細紋和小點，僅先端露出於宿存花被的外面。夏秋開花，花期較長，產我國南北各省，通常野生於荒地或路旁，性耐乾旱。全世界溫帶地區，都有分佈。全草供藥用，能治黃疸、腹痛和驅蟲等；也是羊羣喜食的飼料植物；又是鹼土的指示植物。

習見蓼(*Polygonum plebeium* R. Br.)(圖 359)

匍匐草本，多分枝，枝有溝條，節間通常較葉爲短。托鞘透膜質，多裂，脈紋淺有或不顯著。葉狹倒卵形，橢圓形以至匙形，長達 2 厘米，寬達 3 毫米。花小，簇生於葉腋。瘦果具 3 稜，黑色或褐色，表面平滑，光亮，全體包在宿存的花被內。5、6 月開花。喜生於沙地或河岸。產我國河北、河南、安徽、江蘇、江西、四川和東南沿海各省。全草用作飼料。歐洲熱帶地方，也有分佈。

葒草(*Polygonum orientale* Linn.)(圖 360)

一年生草本，高 1—3 米。莖具展散的分枝，與葉同密被軟毛。葉卵形，大的長達 35 厘米，寬 20 厘米，先端漸尖，基部有時近心臟形，葉柄長。圓錐花序頂生，花穗長 2—8 厘米，稍下垂。花被白色或粉紅色。瘦果略呈圓形，寬約 3 毫米，扁平，兩面中部微凹，黑色，光亮，全體包於宿存花被的內面。夏季開花，因花穗大而色艷，尋常栽培觀賞；莖高，老時可做手杖；全草亦供藥用。是

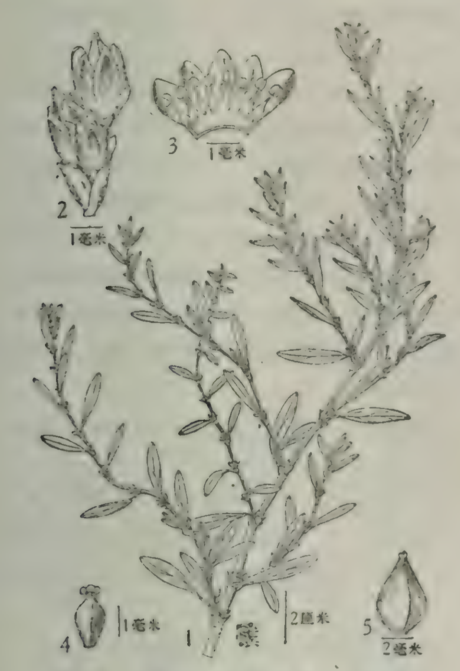


圖 358　1.植物上部；2.花簇；3.花被和雄蕊；4.雌蕊；5.瘦果。

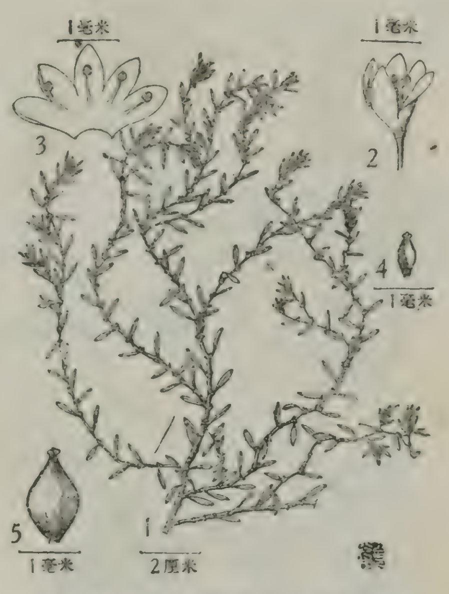


圖 359　1.植物上部；2.花；3.花被和雄蕊；4.雌蕊；5.瘦果。

我國南北各省常見的一種蓼，野生於荒廢地區或近農田河畔，水濕和乾燥處都可以生長。也分佈於中亞細亞，南至印度和南洋羣島。

旱苗蓼 (*Polygonum lapathifolium* Linn.)（圖 361）

直立分枝的一年生草本，高達2米。莖通常粉紅色，節部膨脹，且具鬚根。葉披針形，先端狹尖，基部楔形，大小變化很大，脈及葉緣部有斜生緊貼的粗硬毛；托鞘筒狀，膜質，長約2厘米，淡褐色。圓錐花序由1至數個花穗而成，頂生或腋生，花穗上的花密集，長2—6厘米，通常下垂；花被綠白或淡紅色。瘦果圓卵形，直徑近2毫米，扁平，兩面中部微凹，褐黑色而光亮，全體包於宿存的花被內。9、10月間開花。喜生於近水處；此種在我國各省極爲普遍，印度、朝鮮、日本及西伯利亞等地均有分佈。此種植物葉的下面，有時具密生的白色綿毛，可認爲旱苗蓼的綿毛變種 (*P. lapathifolium* Linn. var. *salicifolium* Sibth.)。



圖 360　1.植物上部；2.花簇；3.花；4.花被展開示雄蕊和雌蕊；5.瘦果。

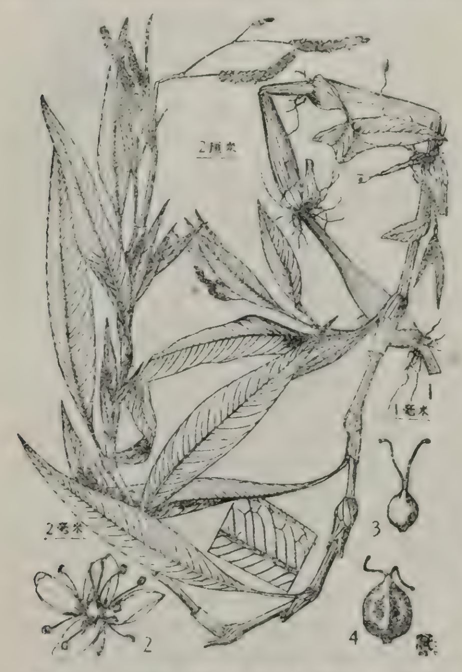


圖 361　1.植株上部；2.花；3.雌蕊；4.瘦果。

黏毛蓼(*Polygonum viscosum* Hamilt.)
(圖 362)

一年生草本，分枝，高達 1 米，全體粗糙而黏，密被長伏毛，莖和總花柄上均具腺毛。葉披針形，具短柄，托鞘先端有緣毛。花穗柔而微垂，花着生不很密，長 2—5 厘米，花紅色、花梗具節結，外圍的苞片也有長毛和腺毛散生。瘦果三角形，熟時黑色，光滑，長約 3 毫米，與宿存的花被等長。花期在 8、9 月間。喜生於近水邊。廣佈於東南亞；我國江蘇、湖北、雲南、廣東、福建、浙江，北至吉林，均有分佈。

***愉悅蓼**(*Polygonum jucundum* Meisn.)
(圖 363)

柔弱草本，分枝，高可達 1 米。葉橢圓狀披針形，帶膜質，長 3—10 厘米，寬 1—2.5 厘米，兩端狹尖，中肋及葉緣通常有疏生的細尖伏毛，葉柄

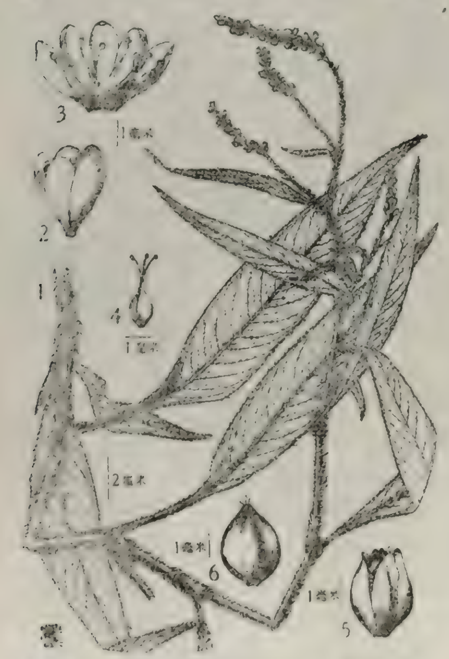


圖 362　1.植物上部；2.花；3.花被和雄蕊；4.雌蕊；5.包在花被內的果實；6.瘦果。

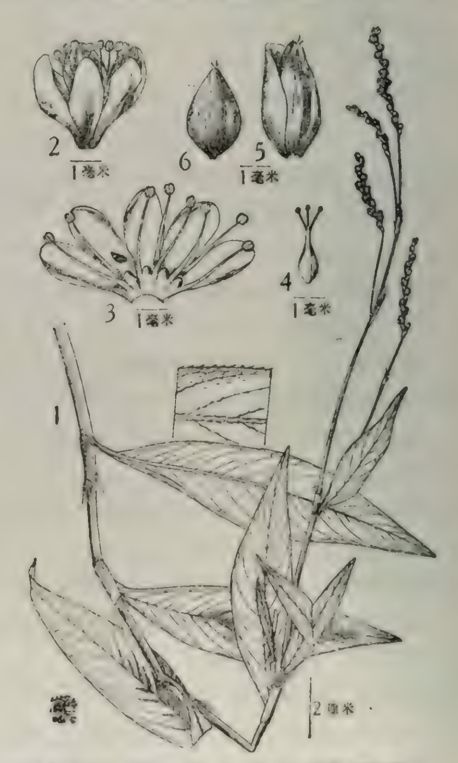


圖 363　1.植物上部；2.花；3.花被和雄蕊；4.雌蕊；5.包在花被內的果實；6.瘦果。

短,托鞘筒狀,膜質,頂端具有較細的緣毛。穗狀花序長2—6厘米,花着生在伸出的細柄上,苞片頂端亦有緣毛,花被紅色,長2—3毫米。瘦果三角形,長約2毫米,黑色而光亮。9、10月開花。喜生於半陰地。分佈在我國長江流域及東南沿海各省。

*長花蓼(*Polygonum macranthum* Meisn.)(圖364)

直立粗壯草本,高達1米。莖圓柱形,紅褐色,節膨脹。葉披針形,長5—15厘米,寬0.5—1.5厘米,兩面有小腺點與剌伏毛,尤以脈上及邊緣分佈較密而緊貼;托鞘亦有剌伏毛,頂端有粗長緣毛。穗狀花序通常頂生,粗壯,長達10厘米或以上。花被具有腺狀小點,長3—6毫米。瘦果三角形,黑色而光滑,全體包於宿存花被內。本種與蠶繭草極相似,時易混淆,所異之點在於花朵較大,花被長可達6毫米,有腺狀小點。因其花大美麗,有觀賞價值。9至11月間開花。也是蘇南的一種野生植物,普通見於路旁或水溝邊。印度及日本,均有分佈。



圖364 1.植物上部;2.花;3.花被和雄蕊;4.雌蕊。

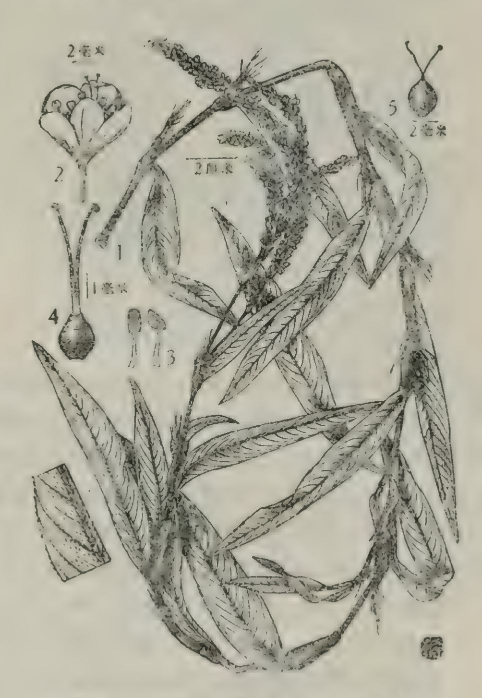


圖365 1.植物上部;2.花;3.雄蕊;4.雌蕊;5.果实。

蚕繭草(*Polygonum japonicum* Meisn.)(圖365)

直立草本,高可達1米。莖棕褐色,單一或分枝,節部通常膨大。葉披針形,先端漸尖,長6—12厘米,寬1—1.5厘米,兩面有尖伏毛及細小腺點,有時無毛,但中脈、側脈及葉緣往往具有緊貼剌毛;托鞘筒狀,外面亦有緊貼剌毛,頂端的緣毛,較筒為短。穗狀花序長可達10厘米以上,花被白色或淡紅色,長2.5—6毫米,苞片邊緣亦有緣毛。瘦果卵圓形,兩面凸出,長約2毫米,黑色而光滑,全體包於宿存的花被內。9、10月間開花;野生於水溝或路旁草叢中。分佈於東亞亞熱帶地方,日本亦產之;我國江蘇、安徽、浙江、福建、四川、湖北、廣東、台灣等省,均有分佈。

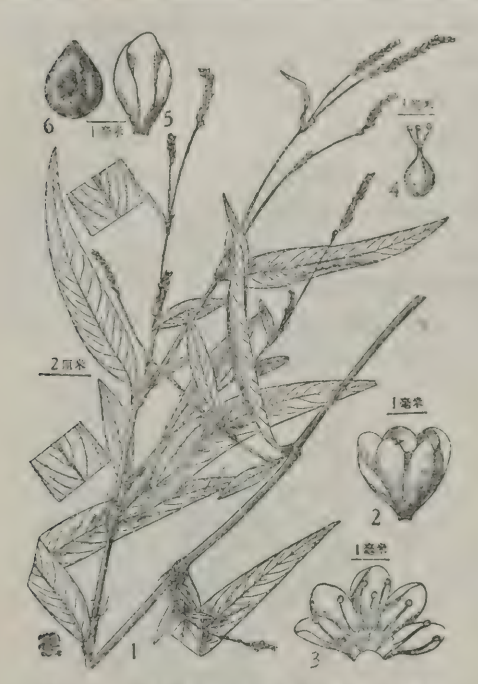


圖 366 1.植物上部；2.花；3.花被和雄蕊；4.雌蕊；5.包在花被內的果實；6.瘦果。



圖 367 1.植物全形；2.花；3.雄蕊；4.雌蕊。

***細刺毛蓼**(*Polygonum barbatum* Linn. var. *gracile* (Dan) Steward)(圖 366)

一年生直立草本，高 30—60 厘米。葉披針形，長 8—12 厘米，寬 1.5—2 厘米，先端漸尖，兩面疏生細刺尖毛，中脈及側脈上較多而緊貼，近於無柄；托鞘筒狀，膜質，頂端具有通常較筒長的緣毛。花被粉紅色或白色；苞片邊緣也有緣毛。瘦果三角形，長約 2 毫米，黑褐色，全體包於宿存的花被內。9月開花，野生於潮濕草坡或路旁。我國江蘇、安徽、浙江、廣東、台灣等省，都有分佈。本變種異於原種的特徵，在於莖較柔弱，穗狀花序較短，和每 2 或 3 個花穗疏生於枝的頂端。

水蓼(*Polygonum hydropiper* Linn.)(圖 367)

一年生草本，高 2—8 分米。莖直立或下部伏地，分枝或不分枝，紅褐色，節常膨脹。且具鬚根。葉披針形或橢圓狀披針形，兩面均有腺狀小點，無毛或中脈及葉緣上有小刺狀毛；托鞘膜質，筒狀，有短緣毛。穗狀花序細弱下垂，腋生或頂生，下部的花間斷不連。苞漏斗狀，有疏生小腺點和緣毛。花具細花梗而伸出苞外，少有 1、2 朵花包在膨脹托鞘內的，花被綠白色或淡紅色，腺狀小點明顯。瘦果三角形或兩面凸形，長 2—3 毫米，表面有小點，黑色、無光，全體包在宿存的花被內。夏秋開花。在我國中部及南部是常見的一種野生植物，喜生濕地、水邊或水中。俚醫有將嫩葉連枝搗爛浸酒，可敷跌打，外敷可消瘡腫及蛇毒。全球溫帶、亞熱帶地區，亦均有分佈。

叢枝蓼(*Polygonum caespitosum* Blume)(圖 368)

平臥或斜生草本，高3—6分米，近基部多分枝，無中央莖的區別。葉通常卵形，有時呈披針形，兩端狹尖，兩面無毛或有短柔毛，但在葉緣和中脈上經常具有小刺狀毛；托鞘有緣毛。穗狀花序通常單獨頂生或腋生，花穗細弱，具稀疏小花，生在下部的間斷不連，花被粉紅色或白色；苞漏



圖 368 1.植物全形；2.花；3.花被和雄蕊；4.雌蕊；5.包在花被內的果實；6.瘦果。

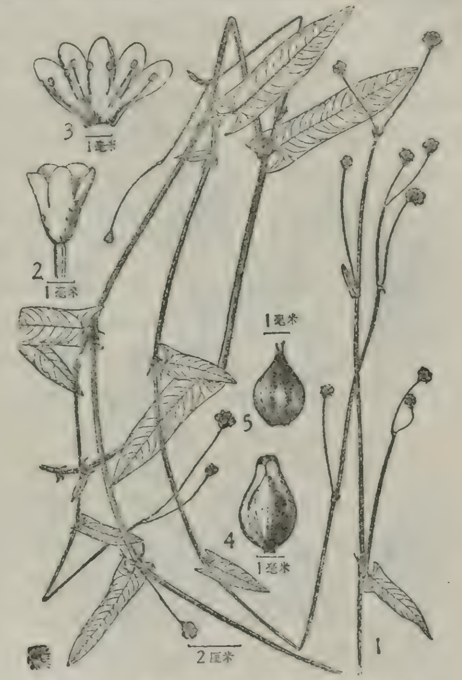


圖 369 1.植物上部；2.花被；3.花被和雄蕊；4.包在花被內的果實；5.瘦果。

斗狀，綠色，無毛，通常具粉紅色的邊緣，上有緣毛。瘦果三角形，黑色而光亮，包在宿存的花被內。9、10 月間開花。我國南北各省均產之，多生於溪邊或陰濕處。印度、日本、菲律賓及東印度羣島等地，均有分佈。

***箭葉蓼**(*Polygonum sagittatum* Linn.)
(圖 369)

草本，無毛，但有倒刺。莖細弱，蔓延或半直立，具四角稜，稜上、葉柄上和葉背中脈上有鉤刺。葉片橢圓形至披針形，頂端尖，基部箭形；托鞘膜質。花序由數花形成頭狀，苞片光滑，無緣毛。瘦果三角形，長約 2 毫米，黑色，光滑或有細點，全體包於宿存花被之內。秋季開花，10 月實熟。產我國河北、山東、江蘇、湖北、雲南等省，多生於河岸或近水處，亦有生於山坡地。日本亦產之。

***貫葉蓼**(*Polygonum perfoliatum* Linn.)
(圖 370)

蔓延草本。莖帶紅色，有稜，稜上及葉柄上有



圖 370 1.植物上部；2.花被；3.花被及雄蕊；4.雌蕊；5.瘦果外包裹有宿存的花被；6.瘦果。



圖 371 1.植物上部；2.花簇；3.花的縱剖面；4.瘦果。

倒生鉤刺。葉互生，膜質，呈三角形，長2—6厘米，背面主脈上有疏生小鉤刺，葉柄長，盾狀着生；托鞘全體呈葉狀，圓形而包莖。花序頂生或腋生，短穗狀，花小，白色或淡紅色。瘦果球形，成熟後完全包於藍色多汁的花被內。夏秋開花。我國中部及南部常見的野生植物，喜生於荒蕪溝岸。根供藥用，有止瀉的功效。印度、日本及菲律賓等地，均有分佈。

*齒鞘蓼(*Polygonum Thunbergii* Sieb. et Zucc. var. *Maackianum* (Regel.) Maxim.)(圖 371)

草本，平臥或斜上，多分枝，全體密被星狀毛。莖有縱稜，具倒生鉤刺，基部通常具匍枝。葉片戟形或三角狀戟形，下面灰白色，通常較原種的葉片爲狹；托鞘短，上端有葉狀的翅，邊緣呈牙齒狀淺裂，裂片的頂端具一細長的剛毛。花梗具有腺毛。瘦果三角形，長約3毫米，淡黃色，平滑。9、10月間開花，淡紅色。我國江蘇、江西、湖北、台灣、遼寧等省均產之，多生於山麓道旁或溪畔。日本亦有分佈。

蕎麥(*Polygonum Fagopyrum* Linn.)(圖 372)

一年生草本。莖直立，中空，質軟，分枝，高至1米，淡綠帶紅色。葉有柄，葉片三角形或戟形，長2—8厘米，先端銳尖，基部呈心臟形；托鞘膜質，斜形，易破裂。花被淡紅色或白色。瘦果具三稜，長約5毫米，暗褐色；種子內胚乳富含澱粉，可供食用。9、10月間開花。是我國普通栽培的晚熟作物，以山地爲多；其種子極易脫走而成野生的植物。也可作綠肥及飼料之用。

何首烏(*Polygonum multiflorum* Thunb.)(圖 373)

多年生草本，無毛。根極長，先端具塊根。莖纏繞，中空，綠紫色，多分枝，基部木質。葉片通常



圖 372 1.植物全形；2.花；3.花被及雄蕊；4.雌蕊；5.瘦果。

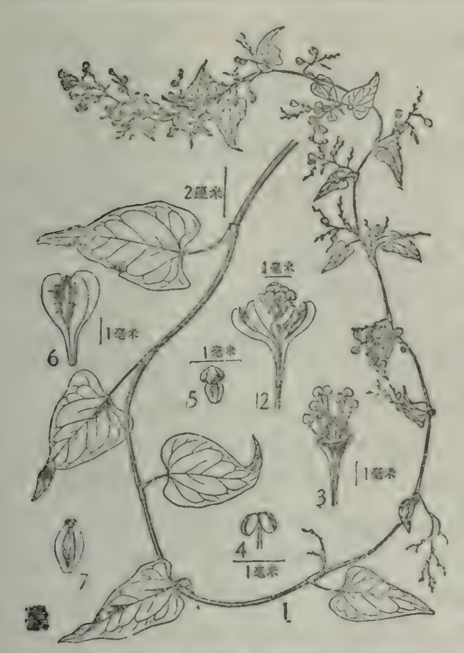


圖 373 1.植物上部；2.花；3.除去花被的花；4.雄蕊；5.雌蕊的柱頭；6.瘦果；7.幼嫩的瘦果。

呈心臟形，先端狹尖，葉柄長；托鞘膜質，褐色，易破裂。圓錐花序頂生或腋生，多分枝；花小，多數，呈白色；花被5裂，裂片大小不等，外3片背部有翅，翅下延至花梗的節部，結果後的花被增大。瘦果三角形，黑色，平滑光亮，全體包於呈翅狀擴大的花被內。花期9、10月間。原產我國中部，長江流域各省，頗為常見，多生長在山野石隙中；數大塊根常互相連接，形似人身，採而乾之，用作滋養強壯藥，與地黃合用有使白髮變黑之效。本種日本亦產之。

虎杖(*Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc.)(圖374)

多年生草本，無毛，呈叢生亞灌木狀，高可達2米。莖直立，中空，表面有肋紋，散生有紅色或帶紫色斑點。葉互生，具柄；葉片廣卵形至近圓形，先端狹尖，長5—10厘米，基部圓形、截形、或楔形，托鞘膜質，褐色，早脫。圓錐花序腋生，長3—8厘米，花小而密生，花梗上部有翅。瘦果三角形，赤褐色，平滑光亮，全體包於呈翅狀擴大的花被內。秋季開花。分佈幾遍全國中部及南部，多生山野岸旁或溪邊。其根可供藥用，有利尿、通經及鎮咳的效能；其嫩莖供食用，略帶酸味，嫩葉亦可食。朝鮮及日本亦均有分佈。



圖 374 1.植物上部；2.花；3.花被和雄蕊；4.包在花被內的果實；5.瘦果。

酸模屬(*Rumex* Linn.)

一年生或多年生草本，有時呈灌木狀或亞灌木狀。莖直立，表面通常具線溝，分枝多或少。葉有根出葉及莖生葉，有葉柄或無柄，互生，全緣或呈戟形，有時羽狀分裂，平坦或邊緣波狀起伏；葉鞘通常易破且早脫。花序由簇生的花所組成，爲頂生單純或集成圓錐狀的總狀花序；花兩性，或單性而雌雄異株，生於有節的花梗上。花被通常6片，排列爲2輪，宿存；外輪3片不增長；內輪3片花後增大，全緣或有齒或具細裂，通常其中之1片或2片又或每片於其外面基部生一瘤狀突起。雄蕊6個，排列成3對，每對與外輪花被相對生，花

絲細弱，花葯基部着生，2 室，縱裂。子房具稜，1 室，內含 1 個胚珠；花柱 3，毛管狀，短，向下彎曲；柱頭細裂，毛刷狀。果實為瘦果，具 3 稜，由增大的內輪 3 被片包覆之。本屬約一百種以上，多生於北半球的溫帶區域；江蘇常見的有下列 5 種。

1.　花單性，雌雄異株；雌花的內輪被片直立，外輪的不久即向後彎曲；果熟時內輪被片擴大而包圍瘦果，呈圓形膜質狀，全緣或略帶波狀……酸模
1.　花兩性……2
2.　果被廣卵形，各片邊緣具不整齊的微齒；果柄在中部以下具有關節……羊蹄
2.　果被卵形，先端尖，各片或其中一片的邊緣具有針刺；果柄近基部具有關節……3
3.　果被每片邊緣具有長短不等的針齒 4 至 5 對，以 3 對居多，先端直伸或稍彎曲……齒果酸模
3.　果被的邊緣具有 1 至 2 對長針刺，先端直或彎曲……4
4.　果被每片具 1 對長針刺，由邊緣中部射出，亦有不具刺的；瘤狀突起較大而明顯……*海濱酸模
4.　果被中的 1 片具 2 對長針刺，由邊緣四角射出；瘤狀突起較小……阿穆爾酸模



圖 375　1.植物全形；2.雌花序的一部；3.雌花；4.雄花；5.雌蕊。

酸模(*Rumex acetosa* Linn.)(圖 375)

多年生草本；莖直立，通常單生，有線紋，中空，高至 1 米。根出葉具柄，橢圓形，先端鈍或尖，基部呈箭形；莖生葉無柄而包莖；托鞘膜質狀，斜形，後則破裂。圓錐花序頂生，分枝疏。花單性，雌雄異株。瘦果小，三角形，黑色，有光亮。4、5月間開花，夏初實熟。我國幾到處可見，多生於路邊、廢地或山坡，濕處生長尤佳。嫩葉供食用，略帶酸味，也可作養猪的飼料，根供藥用，搗碎搾汁，擦治疥癬等皮膚病。歐、亞、美各洲，均有分佈。

羊蹄(*Rumex japonicus* Meisn.)(圖 376)

多年生草本；地下根粗大，黃色；莖直立，高 1 米許。根葉叢生，有長柄，葉片長橢圓形，先端鈍，基部圓或帶楔形，邊緣呈波狀；莖葉小，柄亦短。總狀花序頂生，每節花簇略下垂，花被淡綠色。果被廣卵形，有明顯的網紋，各具一卵形瘤狀突起，



圖 376　1.植物全形；2.花；3.雌蕊；4.果實外包有花被；5.瘦果。



圖 377 1.植物全形；2.花；3.雌蕊；4.果實外包有花被；5.瘦果。

其表面有細網紋。瘦果三角形，先端尖，角稜銳利，長約2毫米，褐色，光亮。4月開花，5月實熟。我國中部及南部各省頗爲常見，多生於山野、路旁或濕地。其根的汁液，可治疥癬；或用作緩下劑。嫩葉可作蔬菜用，也可作養豬的飼料。日本亦產之。

齒果酸模 (*Rumex dentatus* Linn.)(圖 377)

一年生或多年生草本；莖直立，高1米左右，多分枝。葉有柄，葉片長圓形，先端鈍或尖，基部圓形或心臟形，邊緣平坦或略呈波狀。花序頂生，通常具葉，花簇呈輪狀排列；花被帶黃綠色。果被卵形，先端尖，具明顯的網紋，各生一卵形或長圓形瘤狀突起。瘦果三角形，有銳稜，長約2毫米，褐色，平滑，光亮。花期爲4、5月間。我國幾到處常見，多生在路旁或水邊。泰國至印度一帶，均有分佈。

*海濱酸模(*Rumex maritimus* Linn.)(圖 378)

一年生；莖直立，高30—60厘米，表面有深線溝。葉披針形或狹長形，兩端漸狹，具葉柄。花簇腋生，間隔或密集在圓柱形的穗狀花序上，花穗有葉，生於各枝的上端。果柄近基部有關節；果被卵形，先端狹長尖，每片具有一長卵形瘤狀突起，黃褐色，邊緣狹，多數各邊的中央有一長針刺，先端直伸或彎曲；亦有不具針刺的，其邊緣則更狹。瘦果三角形，稜銳利，淡褐色，光亮，長約1毫米許。5、6月開花。沿長江流域及東南沿海各省均產之，生在水邊或路旁。歐、亞、非及南北美各洲均有分佈。

*阿穆爾酸模(*Rumex amurensis* F. Schmidt.)(圖 379)

一年生草本；莖直立，多分枝，高約20厘米，由下部至莖頂均着葉。葉片披針形，膜質，基部漸



圖 378 1.植株上部；2.花；3.雌蕊；4.果實外包有花被；5.瘦果。



圖 379　1.植物全形；2.花；3.雌蕊；4.果實外包有花被；花被的一片有針刺；5.瘦果。

狹而成葉柄；葉鞘透膜狀，易破裂而脫落。花簇皆腋生，多數排列在間斷狀或密集成圓柱狀的有葉花穗上，穗生於各枝的上端，花細小，果被卵形，尖銳，具網紋，基部各具一卵形的瘤狀突起，其中有一被片兩邊各生有 2 長針刺，先端常彎曲。瘦果三角形，淡褐色，光亮，長約 1 毫米。5、6 月間開花，7 月實熟，生於濕地。本種江蘇較少見，北方分佈爲廣。

藜　科
(Chenopodiaceae)

一年生或多年生草本，間或灌木，很少呈小喬木狀。單葉互生，很少是對生的，無托葉，葉片廣寬至很狹，很少是無葉的。花小，兩性或單性，有時雌雄異株，整齊或不整齊，有苞或無苞；花被 1 至 5 片，有時缺乏，離生或連合，通常綠色，有時呈透膜狀。雄蕊與花被同數而與其對生，稍有較少或較多的，位於子房的下面或周圍；花葯 2 室，花絲線形或錐形，扁平，通常分離，伸出花被外。雌蕊有 2 至 5 個結合心皮，子房上位，離生或基部陷入和花被結合，球形或扁平，1 室，胚珠1個，彎生；花柱頂生，長或短，有 2 至 4 個柱頭。果實通常是胞果，少數是漿果；種子內的胚生在胚乳外圍，環形或螺旋形，胚乳粉狀或多漿或缺乏。本科約有 80 屬，520 餘種，主要產在溫、寒二帶的海濱或多含鹽分的地區，有幾屬是經濟植物。

1.　花兩性或雜性……………………………………………………………2
1.　花單性，雌雄異株；雌花無苞，花被有 2 至 4 個細齒，後漸增大而包覆果實……………菠菜屬
2.　結果後的花被不具翅或僅變硬……………………………………………3
2.　結果後的花被具翅或略增大………………………………………………4
3.　花被於結果後不變化…………………………………………………藜屬
3.　花被於結果後變硬……………………………………………………藜菜屬
4.　結果後的花被有橫生的翅，胚環形……………………………………地膚屬
4.　結果後的花被略增大，多漿；胚螺旋形………………………………鹼蓬屬

菠菜屬(*Spinacia* Linn.)

一年生直立草本，全體光滑。單葉互生，有長柄，葉片戟形或三角狀卵形，全緣。花單性，雌雄異株。雄花排列成頂生的無葉的穗狀花序或簇生在葉腋；花被有 4 至 5 個裂片，裂片長圓形，先端鈍；雄蕊 4 至 5 個，生在花被的基部；花絲細管狀，超出於花被外。雌花簇生於葉腋，花被略呈球形；有 2 至 4 個小齒，後漸增大而包覆果實，革質狀，無刺或背部生有 2 至 3 個刺；子房近球形，柱頭 2 至 5 個，長細管狀。果實包在變硬的花被內；種子稍扁，胚環形，胚乳澱粉狀。本屬有



圖 380 1.雄株的一部；2.雌株的一部；3.雄花簇；4.雄花；5.雌花；6.胞果；7.種子；8.胚。

4種，一種普遍栽培。

菠菜(*Spinacia oleracea* Linn.)(圖 380)

全草柔嫩多水分，幼根帶紅色。基部葉和莖下部的葉較大，莖上部的葉漸次變小，花序上的葉變為披針形。雄花被4枚，黃綠色；雄蕊4個，伸出花被外。雌花花被罎狀，有2齒；花柱4個，線形、細長、下部結合。胞果硬、通常有2個角刺。本種各地都有栽培，是我國極常見的蔬菜之一。

萘菜屬(*Beta* Linn.)

多年生或二年生草本，光滑無毛，通常具有肥厚多漿的根。葉互生，形大多汁，有長柄。花小，兩性，綠白色，無柄，單生或簇生於葉腋，每簇有花2或3朵，或排成穗狀而組成圓錐形花序。花被5裂，裂片背部有稜，果實成熟時，上部包圍果實，基部增大變硬和果實相結合。雄蕊5個，位於子房的周圍，花絲通常基部結合。子房半下位，花柱2或3，其內方成柱頭狀。果實是胞果，基部和花被相結合；種子橫生，圓形或腎形；胚環形，胚乳很多。約6種產亞洲和歐洲，下列一種各地都栽培。

萘菜(*Beta vulgaris* Linn.)(圖 381)

多年生或二年生草本，高達80厘米。根肥厚，多汁，紡綞形或分岐。莖光滑有溝紋，上部分枝。根生葉大，長橢圓形或圓卵形，先端鈍，基部楔形至截形，全緣，邊緣波狀捲曲，葉面皺縮不平，光滑，淡綠或暗綠，脈粗肥有時呈紫紅色；葉柄肥厚多汁。莖上葉形小，卵形或長圓狀披針形。花生於葉腋，2至多數結合成一球形。花被基部和子房結合，果實成熟後變硬。花期5、6月，果實成熟期7月。通常栽培，在我國北部較為普通，蘇南亦有種植，葉可作菜蔬或飼豬，根含糖分很多，可製糖。



圖 381 1.植物全形；2.花；3.相結合的兩個成熟的果實；4.雄蕊；5.胚。

藜屬 (*Chenopodium* Linn.)

一年生或多年生草本，有時基部木質化，全體被粉粒或腺狀毛，少有光滑的，有時發惡臭或芳香。葉互生，有柄或無柄；葉片線形、橢圓形、卵形、三角形或戟形；邊緣爲全緣、波狀、牙齒狀、缺刻狀或近似羽狀分裂。花小，兩性，不具苞片，簇生於葉腋或排列爲纖細花序，花被通常有5裂片，少有3或4片的，內曲，背面中央略肥厚或具隆脊，結果後無變化或稍有增大。雄蕊與花被同數，少有較少的，通常位於子房的下方。子房球形或卵形，上下略扁，花柱通常缺乏或稍延長；柱頭2至5個，分離，線形。果實是胞果，球形或卵形而扁，包於花被內或露出在外，果皮薄膜狀，不開裂；種子橫生，很少是直立的，外種皮硬脆或帶革質。本屬約有100種以上，主要分佈於溫帶；我國約有10餘種，江蘇常見的有下列3種。其中如藜和小藜的嫩葉可供食用；藜的老莖，可作手杖用。

1. 莖平臥或斜向上；葉上面綠色，下面灰白色而密被粉粒……灰綠藜
1. 莖直立；葉的上下兩面都爲綠色而被粉粒……2
2. 基部的葉菱形或三角形狀，略有牙齒……藜
2. 基部的葉長圓狀卵形，近下部有2個裂片……小藜



圖382 1.植物全形；2.葉；3.胞果；4.種子；5.胚。

灰綠藜(*Chenopodium glaucum* Linn.)(圖382)

一年生，高5—50厘米。莖通常由基部分枝，斜向上或平臥，有溝槽及條紋。葉稍厚，帶肉質，橢圓狀卵形至卵狀披針形，先端尖或鈍，邊緣有波狀牙齒，基部漸狹，上面綠色，下面灰白色而密被粉粒，僅中脈顯明，葉柄短。花簇腋生，呈短穗狀，或爲頂生的間斷的穗狀花序。花被3至4枚，很少是5枚的，狹長形，先端鈍，向內彎曲。雄蕊通常2至3個，有較粗的花絲。柱頭2個，甚短。胞果薄膜狀，露出於花被外；種子扁圓，暗褐色。夏秋開花結實，生於田野。江蘇分佈較少，但在我國北部是很普通的一種。南北半球溫帶地區，都有分佈。

藜(*Chenopodium album* Linn.)(圖383)

一年生，高可達2—3米。莖直立，多分枝，有角稜和綠色條紋，通常帶紅紫色。下部的葉片菱狀三角形，先端鈍，邊緣具有牙齒或作不規則淺裂，基部楔形，葉柄長；上部的葉片呈披針形，尖銳，稍有牙齒或全緣；葉片上面綠色，下面淡綠色，兩面被粉粒，尤以下面和幼時較多。花簇生於呈圓錐花序的枝上，黃綠色。花被5枚，卵形，背面被粉粒，其中央有綠色隆脊。雄蕊5個，與花被對生並露出；柱頭2個，線形，呈叉狀，不露出於花被外。胞果完全包於花被內；種子卵圓形而上下扁平，黑色，光亮。8、9月間開花，10月果實



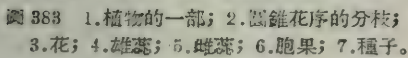

圖 383　1.植物的一部；2.圓錐花序的分枝；3.花；4.雄蕊；5.雌蕊；6.胞果；7.種子。



圖 384　1.植物全形；2.花；3.種子；4.胚。

成熟。多生於路旁、荒地或山坡，我國南北各省極爲普通；各大洲均有分佈。

小藜(*Chenopodium serotinum* Linn.)(圖384)

一年生，高 20—50 厘米。莖直立，分枝，有角稜及條紋。下部的葉片 3 裂，近基部的 2 裂片短，橢圓形或三角形，各裂片的下方通常有一小齒；中部的葉片橢圓形，邊緣具波狀牙齒，先端鈍，基部楔形。上部的葉片漸小，狹長，有淺齒或近於全緣。葉片兩面略被粉粒；葉柄細長而弱。花序腋生或頂生，花簇細而疏，被粉粒。花被 5 枚，淺綠色，邊緣白色，背面不具隆脊，向內彎曲。雄蕊 5 個，與花被對生並伸出於外；柱頭 2 個，線狀。胞果全體包於花被內；種子扁圓，黑色。此種全體較小於藜，且其果實成熟在 6、7 月間，較藜爲早，易於區別。野生於荒廢場地或田間，我國北部、中部，南至台灣均產之，歐亞非各洲溫帶，也有分佈。

地膚屬(*Kochia* Roth.)

一年生或多年生草本，基部通常木質化，有時呈灌木狀，具稀絨毛或細軟毛，少有無毛的，分枝很多，枝細弱。葉互生，無柄，線形或橢圓形，全緣。花小，兩性或雌性，無梗，單生或簇生於葉腋，無苞。花被 5 裂，裂片向內彎曲，後變革質狀，包被於果實外，周圍有 5 個分離或連合橫生膜質的翅。雄蕊 5 個，生在子房的下面；花絲短或伸長，扁平；花藥闊長圓形，伸出於花被外。子房廣卵形，柱頭 2 至 3，細管狀。果實爲胞果，扁球形，包被於革質的花被內；種子橫生，圓形，上下扁壓；胚環狀，胚乳甚少。本屬約有 40 餘種，分佈於歐洲南部、亞洲、非洲北部及南部、澳洲、美洲的北部及西部。我國有 2 種，蘇南常見的有下列 1 種。

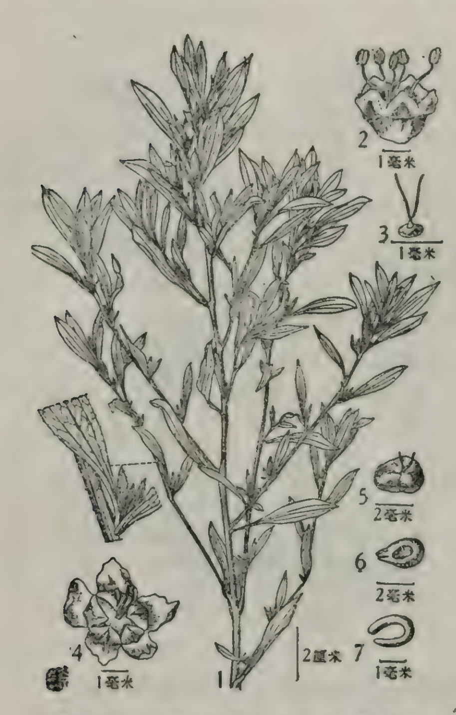


圖 385　1.植物的一部；2.花；3.雌蕊和柱頭；4.胞果及具橫翅的萼；5.胞果；6.種子；7.胚。

地膚(*Kochia scoparia* (Linn.) Schrad.)(圖385)

一年生,高達1米以上。莖直立,多分枝,呈圓柱狀,淡綠色或帶紅色,幼時具軟毛。後變光滑,有條紋。葉線形或披針形,兩端均漸狹細,無毛或具稀軟毛,淡綠色或黃綠色,其他特徵見屬。此種我國各省極爲普通,多生於農圃四周或荒地。其果實即生藥中的"地膚子",用作强壯、利尿藥;其老莖枝乾燥後,民間常作掃箒用。

鹼蓬屬
(*Suaeda* Forsk.)

灌木或草本,肥厚多汁。葉互生,圓柱形或稍扁,多水分,近肉質。花兩性,形小,生於葉腋,有柄或無柄,具苞片和2小苞。花被5裂,裂片肉質,大小相等或不等,膨脹或具角狀突起,或無附屬物。雄蕊5枚,花絲短。子房卵形,圓形或壜形,柱頭2至5,錐形,外捲。果實包於花被內,種子橫生,斜生或直生,外種皮脆硬或革質,胚乳缺乏或甚少,胚螺旋狀。約40種,生長在鹽土或沙漠地區。江蘇沿海地帶有下列2種。

1. 花簇有柄或近乎無柄,柄和葉的基部相接合;種子深黑色,圓凸鏡形;花被背面隆脊增厚……………………鹼蓬
1. 花簇無柄,直接着生於葉腋;種子紫紅色,扁圓球形;花被背面隆脊不顯著增厚……………………濱海鹼蓬

鹼蓬(*Suaeda glauca* Bunge)(圖386)

一年生草本,高30—150厘米。莖直立,上部分枝。葉細線形,排列稠密,乳綠色,多含水分,長10—15毫米,厚3毫米,先端尖銳。花簇有柄,與葉的基部相連。花雜性,花被5片,長圓形,先端鈍圓,內面凹,肥厚,背部有隆脊。雄蕊5枚,花絲很短。雌花的花柱伸出較長。雌花所生的果實,完全包於多汁具有隆脊的花被內、兩性花所生的果實呈球形,頂端露出。成熟期9、10月,生長於鹽鹼土,爲鹼土指示植物,農民利用此種植物燒灰提鹼。

濱海鹼蓬(*Suaeda maritima* Dumort.)(圖387)

直立多年生草本,高30—50厘米,通常由基部分枝。葉線形或細線形,橫斷面半圓形,長約3厘米,厚約2毫米,先端尖銳。花簇無柄,直接着生於葉腋,排列緊密成穗狀花序,序上的葉極小。花被5片,卵形,先端鈍,背面稜脊不顯著增厚,花柱伸出。果實扁圓形,包於花被內;種子橫生,紫紅色,具細條紋和腺點。花期6月、成熟期10月。本種分佈較廣、產歐洲、北非、印度、亞洲、北美洲等地,通常生長海濱,是鹽土植物。



圖 386　1.植物的一部；2.兩性花；3.雌蕊；4.雄蕊；5.兩性花所結的果實；6.雌花；7.雌花所結的果實；8.種子；9.胚。

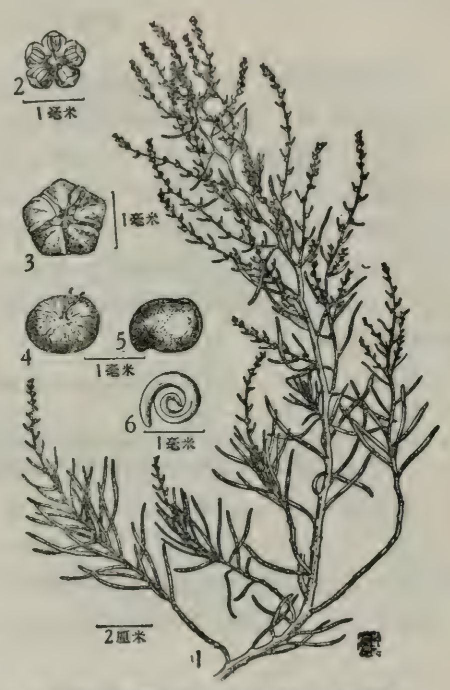


圖 387　1.植物的一部；2.花；3.包在花被內的胞果；4.去花被的果實；5.種子；6.胚。

莧科(Amaranthaceae)

一年生或多年生草本,很少是小灌木。單葉對生或互生,通常全緣,不具托葉。花小不顯,綠色,單性或兩性；花多簇生於葉腋或頂端,排列成穗狀、頭狀、或圓錐狀等花序；苞和2小苞乾膜質,小苞有時呈刺狀。花被3至5片,很少是1片,剛硬或膜質狀,不脫落。雄蕊多數5個,與花被對生;花絲離生或下部連合成杯狀,有或無退化雄蕊與花絲相間而生,花药1室或2室,縱裂。子房上位,1室;花柱短或長;柱頭頭狀或2至3裂；胚珠1個至多數。果實多數是胞果,通常環狀開裂(蓋裂),也有不開裂或不規則開裂的;種子直立,球形或左右扁平；胚爲馬蹄形或環形,包圍着澱粉質的胚乳。這科約有50屬,500餘種,分佈在熱帶和亞熱帶。滬寧一帶常見的,除庭園間栽培供觀賞用的"千日紅"(*Gomphrena globosa* Linn.)外,野生的有4屬。

1. 葉對生……………………………………………………………………2
1. 葉互生……………………………………………………………………4
2. 頭狀花序頂生或腋生；花药1室；有或無退化雄蕊………………………3
2. 穗狀花序頂生；花药2室;有退化雄蕊……………………………牛膝屬
3. 頭狀花序頂生，花絲連合成長管狀…………………………………千日紅屬
3. 頭狀花序腋生，花絲僅基部結合但不成長管狀……………………蝦鉗菜屬
4. 花絲離生；子房內祇有1個胚珠……………………………………………莧屬
4. 花絲下部連合成杯狀；子房內含有2至多數胚珠……………………青葙屬

莧屬(*Amaranthus* Linn.)

一年生或二年生草本,直立或斜向上,光滑或有毛。葉互生,有長柄;葉片卵形,菱狀卵形,披針形或線形。花小,簇生於葉腋或集爲直立或下垂的圓錐花序或穗狀花序,單性或雜性,雌雄同株,有苞片。花被5片,有時1至3片,卵形,橢圓形,披針形或芒狀。雄蕊5個,有時1至3個,無退化雄蕊,花葯2室。子房卵形,扁壓狀;花柱短或缺,柱頭2至3個;胚珠1個,直立。胞果球形或卵形,扁壓狀,不開裂,環狀開裂,或不規則開裂;種子扁圓,光亮;胚環狀,子葉線形。這屬約有50種,主要產在熱帶和亞熱帶地方。通常栽培於滬寧一帶的有2種:一種叫莧菜(*A. mangostanus* Linn.),它的莖、葉用作蔬菜;一種叫雁來紅(*A. tricolor* Linn.),庭園內供觀賞用。野生而常見的有下列3種:

1. 植株葉腋具有針刺一對;花被及雄蕊各5;果實橫裂……刺莧
1. 植株葉腋無針刺……2
2. 花被及雄蕊各5;苞呈針芒狀,長過花被;果實橫裂……反枝莧
2. 花被及雄蕊各3;苞小,無針芒,短於花被;果實不開裂……野莧

刺莧(*Amaranthus spinosus* Linn.)(圖388)

直立草本,高30厘米至1米左右,多分枝。莖有時呈紅色,下部光滑,上部稍有毛。葉卵形或菱狀卵形,兩端漸狹,中脈背面隆起,先端有細刺;葉柄幾與葉片等長或稍短;每葉腋生有堅刺一對。雌花簇生於葉腋;雄花集爲頂生的直立的或微垂的圓柱形穗狀花序;雄蕊5個。花期5至

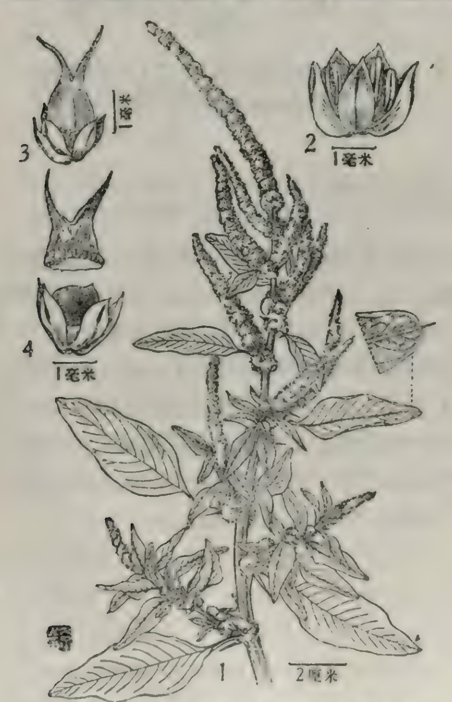


圖388 1.具花的枝;2.雄花;3.雌花;4.胞果示環狀開裂。

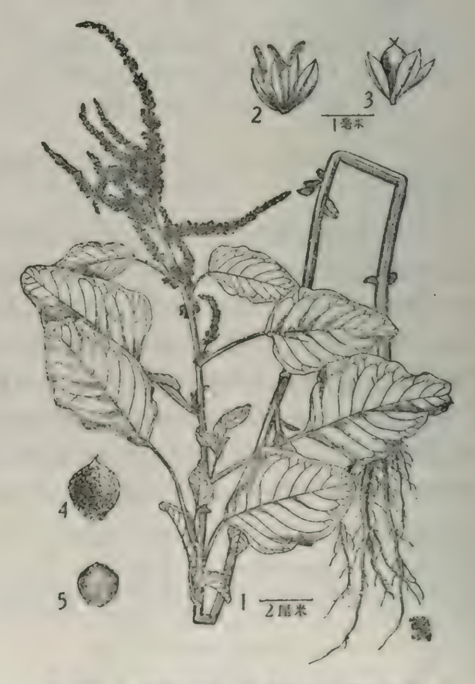


圖389 1.植物全形;2.雄花;3.苞片和雌蕊;4.去苞片後的果實;5.種子。

10 月。野生於荒地或園地，爲極普通雜草之一。也可作家畜飼料。

野莧(*Amaranthus viridis* Linn.)(圖 389)

一年或二年生草本，光滑無毛。莖散射分枝，有條紋。葉卵形或卵狀長圓形，先端微凹，基部楔形，葉柄約與葉片等長，葉脈下面明顯。花小簇生，集成稍疏頂生的圓錐花序；苞片細小，花被 3 片，都較果實爲短；雄蕊 3 個。胞果成熟期在 9、10 月間。多生於田野或路旁；民間摘取它的嫩葉供食用。也可作家畜飼料。

*反枝莧(*Amaranthus retroflexus* Linn.)(圖 390)

直立草本，高約 1 米，全體有細毛。莖淡綠色，有時具淡紅色條紋。葉形與刺莧相似，惟較寬大，兩面有柔毛，下面帶灰綠色，脈上毛較密。花簇多毛刺，集成密生的頂生及腋生圓錐花穗；苞上端呈針芒狀，下部兩側膜質，無色透明，背部有綠色肉質隆起，長過花被；花被 5 片，橢圓形，先端有小尖頭；雄蕊 5 個。胞果圓形，環狀開裂。夏秋開花，9、10 月間果實成熟，也是常見雜草的一種。

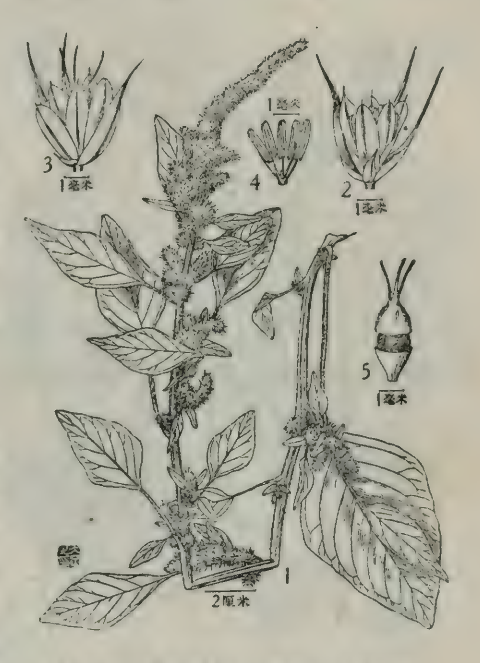


圖 390　1.具花的枝；2.雄花；3.雌花；4.雄蕊；5.環狀開裂的胞果。

牛膝屬(*Achyranthes* Linn.)

多年生直立草本，光滑或有軟毛。莖方形，節膨大，有條紋，枝對生。葉對生，有柄；葉片卵形、倒卵形、或披針形，全緣。花兩性，穗狀花序頂生，花成長後倒向外或下垂，苞及小苞呈針狀或披針形；花被 4 至 5 枚，披針形，直立，光滑或有稀毛，有顯明的中脈，成長後變硬。雄蕊通常 5 個；花絲下部合生，其間有退化雄蕊，退化雄蕊方形，頂端平，稍呈波狀淺裂或絲裂；花葯 2 室。子房長橢圓形，光滑；花柱絲狀；柱頭頭狀；胚珠一個，倒懸於基生的珠柄上。胞果包在花被內，卵形或長橢圓形，膜質狀，不開裂，內含種子 1 粒。本屬約 20 種，多生於熱帶和亞熱帶；蘇南常見的有下列 1 種，名牛膝，一名土牛膝，它的根供藥用。

牛膝(*Achyranthes bidentata* Blume)(圖 391)

全草高約 70 厘米，有細直毛。葉對生，橢圓形或披針形，全緣而長尖，基部楔形。花多數，頂生呈穗狀花序，花綠色，成長後下垂；每花有 1 苞片和 2 小苞，小苞針狀，先端略向外彎，基部兩側各有一卵狀膜片；花被 5 枚、近等長，直立，披針形，頂端尖。雄蕊 5 個，退化雄蕊頂端平而淺裂。8、9月開花。自生於山野或路旁。分佈幾遍長江流域和以南各省；日本、馬來亞和印度也都有分佈。

千日紅屬(*Gomphrena* Linn.)

直立或匍匐草本，具柔毛或絨毛，節通常膨大。葉對生，有柄。花簇生成頭狀花序或短穗狀

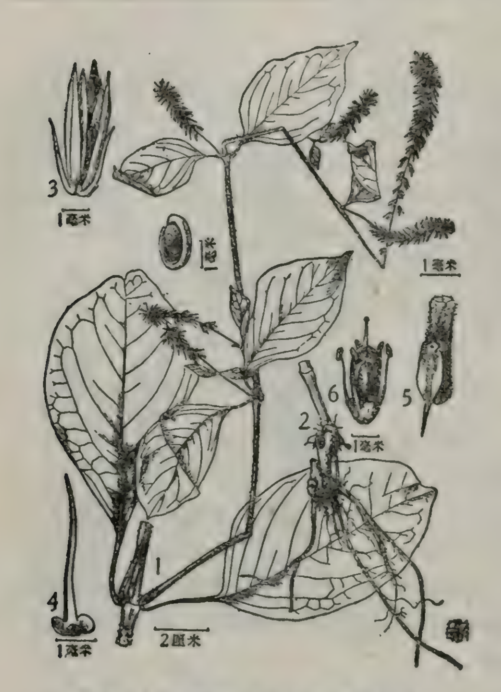


圖 391　1.植物的一部分；2.根；3.具二小苞的花；4.小苞；5.苞片；6.雌蕊和雄蕊；7.種子。

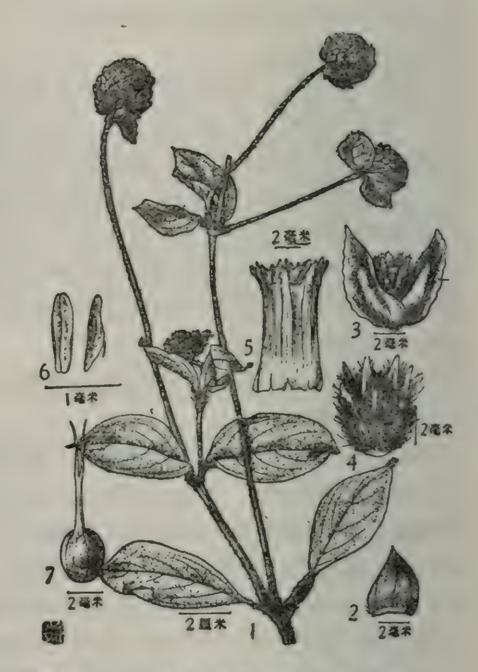


圖 392　1.花枝；2.外輪短小苞；3.內輪二小苞包圍的花；4.花被和雄蕊；5.雄蕊管；6.花葯；7.雌蕊。

花序，紅色或白色；花被 5 片，披針形，先端長尖；雄蕊 5 枚，花絲細長，基部結合成長管，頂端分裂成 1 室的花葯；子房近圓球形，花柱長或短，柱頭 2，胚珠 1 枚，下垂。胞果扁平，不開裂；種子倒生，透鏡狀，外種皮革質，胚環形。約 70 種，通常分佈南美洲和澳洲。下列 1 種，在公園中常見，爲栽培觀賞植物。

千日紅(*Gomphrena globosa* Linn.)(圖 392)

一年生直立草本，高約 50 厘米，莖葉均有柔毛或絲毛。葉有短柄，橢圓形至倒卵形，長5—10 厘米，寬 2—5 厘米，先端尖或鈍，基部楔形，逐漸窄狹成柄。頭狀花序圓球狀，基部有 2 個葉狀苞片，花有小苞 3 片，外 1 小苞短小，內輪 2 小苞淡紫色或紫色，通常長過於花被，內面凹陷，背部具隆脊或呈雞冠狀；花被 5 片，狹披針形，外面密被長白毛；雄蕊 5 枚，花絲結合形成長管，頂端具 5 個粉紅色的齒，花葯 1 室；花柱線形，上端分裂成 2 細柱頭。胞果圓形，種子直立，扁豆形。原產北美，現各地廣爲栽培，花期甚長，有紅、白二品種，可作觀賞用。民間用來醫治氣喘病。

蝦鉗菜屬(*Alternanthera* Forsk.)

匍匐草本。葉對生。花小，白色，成頭狀花序，花序腋生或簇生；花被不等大，5 片，前面 1 片和後面 2 片扁平，最內兩側 2 片內凹。雄蕊 2 至 5 個；花絲短，基部合生成杯狀，其間有或無退化雄蕊；花葯 1 室。子房圓形或卵球形；柱頭無柄，頭狀，很少 2 裂；胚珠 1，倒懸於基生的長珠柄上。胞果扁平，卵狀圓形或倒心臟形，邊緣有翅或厚化；種子倒生，透鏡狀，種皮革質，胚環形，子

葉狹。本屬約 170 種，分佈於熱帶和亞熱帶，蘇南常見的有下列 2 種。

1. 頭狀花序無柄；葉較窄小，長 2—7 厘米，寬 1.0—1.5 厘米……………………………………………蝦鉗菜
1. 頭狀花序有柄，長 1—5.5 厘米；葉較寬大，長 4—7 厘米，寬 1.5—3 厘米……………………………喜旱蓮子草

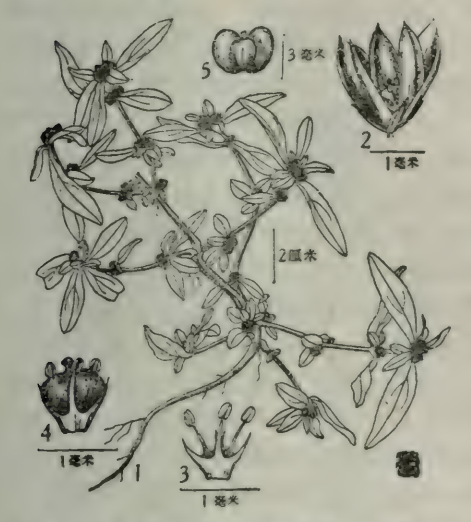


圖 393　1.植物全形；2.花和苞片；3.有葯雄蕊及退化雄蕊；4.雄蕊和雌蕊；5.胞果。

蝦鉗菜(*Alternanthera sessilis* R. Br.)
(圖 393)

匍匐草本，多分枝，枝上端有細毛 2 條，節腋處有密生白色長柔毛。葉狹卵形、披針形或橢圓形，先端尖或鈍形，近於全緣，基部漸狹成短柄。頭狀花序腋生，無柄；苞片及花被白色，乾膜質狀，有光亮；有葯的雄蕊通常 3 個。胞果成熟後伸出花被，闊倒心臟形，扁壓狀，邊緣有狹翅。夏秋開花。多野生於水溝邊，滬寧一帶，極為常見；長江以南各省以至印度和錫南等地，都有分佈。

喜旱蓮子草(*Alternanthera philoxeroides* Griseb.)(圖 394)

本種與蝦鉗菜的區別在於：它的頭狀花序有長柄，長 1—5.5 厘米；苞片和花被也較長大；有葯的雄蕊 5 個，花絲薄膜狀，基部寬，向上漸狹，與花絲相間的退化雄蕊幾與花絲同形而等長，先端分裂成 3 至 4 細條；葉片也較寬大些。本種原產南美，在抗戰期間、日人引種於上海附近。秋季開花。池沼水溝內常可見到，農民叫它"抗戰草"，用來做池塘內種菱角的隔離植物。



圖 394　1.植物的一部；2.花；3.花被除去後示雄蕊，退化雄蕊及雌蕊；4.雄蕊；5.雌蕊；6.苞片；7.葉。

青葙屬(*Celosia* Linn.)

一年生草本，全體光滑或有稀毛，枝圓形或有角稜。葉互生，卵形，倒卵形或長橢圓形，全緣或有少數裂片。花兩性，為頂生或腋生的密穗狀花序，白色或淡紅色，光亮。每花有 3 苞片，似花被而短；花被 5 枚，乾膜質狀，長橢圓形或披針形，有條紋或肋條。雄蕊 5 個；花絲細錐形，下部連合成杯狀，其間無退化雄蕊；花葯 2 室。子房卵形，或近球形；花柱長或短，也有缺乏；胚珠 2 個或



圖 395 1.植物全形；2.花；3.雄蕊和雌蕊；4.雄蕊；5.花柱和柱頭；6.胞果；7.種子。

多數。胞果包在花被內或凸出，呈卵形或近球形，環狀開裂；種子直立，兩面微凸；種皮硬脆，黑色，光亮。本屬約30種，多生在亞洲的熱帶，非洲和美洲。江蘇常見的有2種：一種栽植在庭園裏供觀賞用的，花序爲廣闊擴張的穗狀花序，形如鷄冠名叫鷄冠花(*Celosia argentea* Linn. var. *cristata* Kuntze)；雞冠花在半野生狀態之下，它的花序也會變化得不像雞冠，而成狹長的或圓柱形的穗狀花序，有紅、白兩種，都可藥用，據說有調經和治白帶之效，農村中農婦很重視這種植物。另一種是野生的，花序是圓柱形的穗狀花序、名叫青葙，它的種子，可供藥用。

青葙(*Celosia argentea* Linn.)(圖 395)

一年生直立草本，高達1米左右，全體無毛，多分枝。葉互生，披針形或橢圓狀披針形，先端尖或長尖，下部漸狹成葉柄，全緣。穗狀花序通常單生枝端，呈圓柱形或圓錐形，花兩性，多數密生，初時淡紅色，後變白色；每花下生有3個小苞片，花被和雄蕊各5個；花柱紅色，柱頭2裂。8、9月間開花，10月果實成熟。野生於農田內，我國山東以南各省，到處都可見；印度和非洲熱帶區域，也有分佈。

紫茉莉科(Nyctaginaceae)

草本，灌木或喬木。單葉通常對生，間或互生，不具托葉。花單生或簇生，或有各種花序。花整齊，兩性或單性，有分離或連合的苞片，形似萼片。花瓣缺乏。花萼常呈花瓣狀、鐘狀、管狀、或高脚碟狀。雄蕊1至多數，離生或基部連合。子房上位，1室、1胚珠；花柱單一。果實爲瘦果，有稜或槽，有時具翅。種子內有胚乳。這科約有25屬，350種，大多數產在美洲熱帶；華東常見的有1屬1種，爲栽培觀賞植物。

紫茉莉屬(*Mirabilis* Linn.)

一年生或多年生草本。根粗肥。單葉對生；有柄或在上部的無柄。花1至數朵生於枝頂，有短柄；每花基部包以一個5裂萼狀總苞，綠色。花被有各色，花筒長，在子房上稍縊細，上部稍寬而至頂端5裂平展，裂片呈花瓣狀，花後脫落。雄蕊5至6個，與花被等長或外伸；花絲不等長，下部貼生在花筒內面。子房卵圓形；花柱絲狀，與雄蕊等長或超過它；柱頭頭狀。果實帶革質，球形，有稜，這屬約有12種，主要產在美洲熱帶；江蘇常見栽培的有1種。

紫茉莉(*Mirabilis Jalapa* Linn.)(圖 396)

一年生，高達1米；莖多分枝。葉卵形或心臟形而尖、葉柄長。花晨夕開放而午收，有紫紅、

白、或黃各色，也有紅黃相雜的。果實黑熟。花期7至9月。原產南美洲，全國各地都有栽培，以供觀賞；歐、亞、美各洲也都有栽培。



圖 396 1.花枝；2.花筒展開示雄蕊；3.花葯；4.雌蕊；5.果實外圍以萼狀總苞。

商陸科
(Phytolacaceae)

草本，灌木，或喬木，通常光滑無毛。單葉互生，全緣；托葉無或小形。花兩性或單性，有苞及2小苞，排列成總狀花序。花萼4至5片，大小相等或不等，橢圓形或圓形，先端鈍。花瓣缺乏。雄蕊4至5個，與萼片互生，或多數成不規則的生長；花絲分離或基部連合；花葯背部着生。子房上位，心皮一或較多，分離或連合；花柱短或缺乏；柱頭線形或錐形，通常外捲；胚珠單生。果實為漿果、蒴果、或翅果；種子直立，球形或腎形；胚位於胚乳外圍，胚乳粉狀或多漿。這科約有20屬，100種，多數分佈在南非洲及美洲熱帶和亞熱帶，只有1屬見於華東。

商陸屬
(*Phytolacca* Linn.)

草本或灌木，很少是喬木，直立或攀緣。枝圓柱形，有溝槽或角稜。葉互生，有柄或無柄，全緣，無托葉。花通常兩性；花被葉狀或稍有色，4至5片，各片等長，花後無變化，展開或向外捲。雄蕊5至25個，生於花被基部，包於花被內或伸出。雌蕊有5至16心皮，分離或連合，結果後多漿汁。種子腎形，扁平、黑色、光滑。這屬約有30餘種，分佈於熱帶及亞熱帶；蘇南常見的只有"商陸"一種，全植物可供觀賞，根可入藥，葉民間有用作蔬菜的。

商陸(*Phytolacca acinosa* Roxb.)
(圖 397)

多年生草本，多水分，高達1米左



圖 397 1.植物的一部；2.花；3.種子。

右。根肥厚。莖綠色或紫紅色,多分枝。葉大,橢圓形,質柔嫩。總狀花序生在枝端或側生在莖上,長約15厘米。花被通常5片,白色或淡紅色。雄蕊8至10個,花絲錐形。心皮8至10枚,分離。果實多汁液,熟時紫黑色。夏秋開花。性喜陰濕的地方,野生或栽培,幾遍全國;日本及琉球羣島等地,也有分佈。

番杏科(Aizoaceae)

草本,或呈小灌木狀。單葉,通常肉質,對生或輪生;托葉缺或爲乾膜質狀。花序通常呈聚繖狀或簇生,很少是單生;花兩性,很少是雜性。萼4至5片,下部連合成管狀或近於分離,與子房分離或貼生。花瓣通常缺乏,如存在,形小。雄蕊數與花被數同、並與它互生,有時數極多,在外層的變成花瓣狀,好像菊科植物的花。子房多上位,少有周位和半下位,2至5室;胚珠每室多數或單一。果實爲蒴果,有時爲堅果或核果;種子通常腎形,稍扁,含有胚乳。這科約有20屬,500餘種,主要產地是非洲,少數分佈在熱帶和亞熱帶。松葉菊有多種,花色美麗,葉帶肉質,栽爲溫室盆景;一種爲蔬菜。華東野生和栽培的有下列3屬。

1. 花不具花瓣;葉薄膜質扁平……2
1. 花瓣多數;葉肉質,呈三角錐狀……松葉菊屬
2. 葉互生,果實不開裂;子房下位……番杏屬
2. 葉對生;蒴果瓣裂;子房上位……粟米草屬



圖398 1.花枝; 2.花瓣; 3.雌蕊; 4.雌蕊縱剖面; 5.雄蕊。

松葉菊屬

(*Mesembryanthemum* Linn.)

一年生或多年生草本,直立或匍匐,很少是灌木。葉對生,肥厚肉質,呈三角狀,錐形或圓錐形或扁平,全緣或帶有細刺。花白色、紅色或黃色,通常着生枝的頂端。萼通常5裂,裂片呈葉狀,不等。花瓣多數,線形,排成一至多輪,基部連合。雄蕊多數,成多行排列,基部相連。子房通常5室。蒴果5至多室;頂端星狀開裂,後漸成漿果狀,吸水性很強;種子多數。約300種以上,主要產南非較乾燥地區,很多種是溫室栽培的觀賞植物。

松葉菊(*Mesembryanthemum spectabile* Haw.)(圖398)

莖匍匐,枝直立。葉通常叢生,長5—7厘米,乳綠色略向外彎曲和開展,三角狀線形,先端尖銳。花紫色,花瓣長約2.5厘米,內輪的花瓣較短。通常栽培作盆景植物。



圖 399 1.植物全形；2.花；3.雌蕊；4.果實。

番杏屬
(*Tetragonia* Linn.)

一年生草本，肥厚多汁。葉互生，扁平。花腋生，綠色，不具花瓣。萼4或5裂，基部成短管和子房結合。雄蕊7至16，周位。子房下位，3至9室。果實爲堅硬骨質的核果，不開裂，包在萼內，外具個角狀突起。上海附近沿海地帶有下列1種。

番杏(*Tetragonia expansa* Murr.)(亦名新西蘭菠菱)(圖 399)

莖傾斜或呈匍匐狀態。葉菱狀卵形，全緣，略帶波狀，長3—9厘米，寬3.5—5厘米，基部乍然收縮成較闊的葉柄，葉柄面粗糙具結晶體狀的腺頭。花近於無柄，1至3朵着生葉腋；萼的裂片開展，內部帶黃色。果實具四角，長約5毫米。原產澳洲，其他各地亦有栽培作夏季蔬菜用，間或自生於海灘上。

粟米草屬
(*Mollugo* Linn.)

草本，通常呈叉狀分枝。葉線形至倒卵形，全緣；托葉早脫。花腋生，無柄或有柄，簇生或呈聚繖狀或總狀花序；苞不明顯。萼5片，永存；花瓣缺乏。雄蕊3至5個，少有多數的。子房球形或橢圓形，3至5室；花柱3至5，線形或很小。蒴果膜質，外被宿存的萼片，3至5室，背裂；種子每室內數粒，很少有一粒的；胚環狀。這屬約有12種，分佈於熱帶和亞熱帶；華東常見的有1種。

粟米草(*Mollugo stricta* Linn.)(圖 400)

柔弱小草本，多分枝。葉近輪生，披針形或卵狀披針形，先端尖，基部漸狹成短柄。複聚繖花序腋生，花小。萼片橢圓形，宿存，幾與果實等長。雄蕊3個。蒴果卵圓形，膜很薄，種子多數；柱頭



圖 400 1.植物全形；2.葉；3.花；4.雄蕊和雌蕊；5.雄蕊；6.萼片；7.蒴果；8.種子。

3個,短,線形。種子帶腎形,深褐色,表面有小凸點。8、9月開花,果實隨即成熟。自生於山野或農圃。印度、錫蘭、日本等地,都有分佈。

馬齒莧科(Portulacaceae)

直立或匍匐草本,多數帶肉質,少有呈亞灌木狀。單葉互生或對生,全緣。花兩性,整齊或不整齊。花萼通常2片,少有5片,分離或基部與子房連合。花瓣4至5片,少有較多的,分離或下部連合,通常先端微凹。雄蕊4至8個或更多,着生於花瓣或花盤上。子房1室,胚珠2至多數,着生於基生的珠柄上或中央軸上;花柱長,頂端分成2至9個柱頭。果實多數爲蒴果,環狀蓋裂、或爲2至8的瓣裂,少有不開裂的;種子多數,胚環狀,胚乳粉粒狀。這科約有12屬,200種,多數分佈在美洲熱帶,少數分佈在歐洲。江蘇有2屬。

1. 子房半下位;蒴果環狀蓋裂……馬齒莧屬
1. 子房上位;蒴果瓣裂……土人參屬

馬齒莧屬(*Portulaca* Linn.)

草本,平臥或斜升,多肉質。葉互生或近對生,扁平或近圓柱形。花單生或簇生於枝端,有柄或無柄,常有數葉環繞四周。花萼2片,下部與子房連合。花瓣4至6片,分離或下部連合,生在子房的四周。雄蕊8個或更多。子房半下位,卵形,1室;花柱線形,上端分歧;胚珠多數。蒴果環裂。這屬約有50種,分佈在熱帶及溫帶,多數產美洲。蘇南常見的有2種:一種是栽培的,名"大花馬齒莧",一名"洋馬齒莧",又名"半支蓮"(*P. grandiflora* Hook.)由南美引種而來,花大美麗,有紅、黃、白等色;一種是野生的"馬齒莧",它的莖葉可供食用或藥用。



圖401 1.植物全形;2.花;3.花的縱剖面;示雄蕊和雌蕊;4.雄蕊;5.子房;6.蒴果示環狀蓋裂。

1. 節上無叢毛;葉倒卵形;花小……馬齒莧
1. 節上有叢毛;葉線形;花大……半支蓮

馬齒莧(*Portulaca oleracea* Linn.)

(圖401)

一年生。莖由基部四散分枝,平臥或斜上,綠色或帶淡紅色。葉肉質肥厚,上面深綠,下面淡綠或暗淡紅色。花黃色,午時開放最盛;花瓣4至5裂,裂片先端凹。雄蕊10至12個。花柱頂端4至5裂成線形,伸出雄蕊上。種子細小,扁圓,黑色,表面有細點。夏季開花,極易繁殖,爲田間或廢地極普通雜草的一種,我國長江以南各省,幾到處可見;也分佈在溫帶及熱帶地域。民間常用作夏季蔬菜,但味帶酸澀,據說有退熱消炎的功效。也可作家畜飼料。



圖 402 1.植物的一部；2.節上的叢毛；3.雌蕊；4.花药；5.蒴果。

半支蓮(*Portulaca grandiflora* Hook.)(圖 402)

草本，莖細而圓，平臥或斜升，節上生有叢毛。葉散生或略集生，線形，短而圓。花直徑達 4 厘米，頂生，基部托有葉叢，顏色鮮艷，有白、深黃、紅等色，但易於凋謝。種子小，亮棕色或棕黑色。花期 6、7 月。原產南美巴西，爲庭園中常見的觀賞植物，栽培較易，性愛較乾燥土壤和強烈日光，故荒曠的地方，亦能生長。

土人參屬
(*Talinum* Adans.)

一年生或多年生草本，肉質多漿。葉互生，扁平，不具托葉。花着生於頂生的總狀花序或圓錐狀花序，很少是單生，腋生或側生。萼 2 片；花瓣 5 片，下位，早落。雄蕊 5 至多數，通常與花瓣的基部相結合。子房上位，花柱 3 裂，胚珠多數。蒴果圓球形或卵形，薄膜質，3 瓣裂；種子近圓形或扁平，着生於中央胎座。約 12 種，產溫熱帶，在江蘇及華東有下列一種栽培。

土人參(*Talinum crassifolium* Willd.)(圖 403)

草本，直立。葉扁平，倒卵狀或倒卵狀長橢圓形，長 5—7 厘米，寬 2.5—3.5 厘米，先端略有凹陷具有細凸頭，全緣，肉質光滑。圓錐花序頂生或側生，多分枝，枝呈二叉狀，小枝和花梗的基部均具苞片。花淡紫色，花柄纖長。萼片 2，卵圓形，早落。花瓣 5，倒卵形或橢圓形。雄蕊十餘個。雌蕊的子房球形。蒴果近圓球形，3 瓣裂；種子多數，黑色，光亮，具微細腺點。通常栽培，根可食用亦可藥用，民間叫做"土洋參"亦爲觀賞植物。

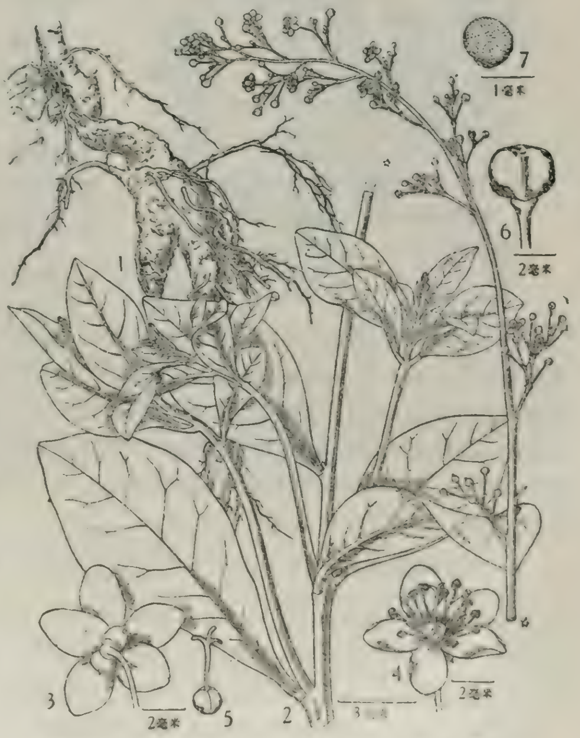


圖 403 1.根；2.植物上部；3.花的背部，示 2 萼片；4.花；5.雌蕊；6.蒴果；7.種子。(中國藥用植物圖誌)

落葵科(Basellaceae)

多年生纏繞草本，全體光滑無毛。單葉互生，肉質，卵形或卵狀披針形，全緣，通常具有葉柄。花兩性，穗狀花序腋生，很少是單生；花小，芽狀，具苞3片，早脫落，小苞2片，不脫落，狀似花被。花被5片，離生或下部連合，白色或淡紅色，宿存，不很開展。雄蕊5個，與花被對生，花絲生在花冠筒內面。子房上位，1室，1胚珠；花柱3個，具有單一或分裂的柱頭。果實爲胞果，通常有不脫落的肉質花被和小苞片包圍着，不開裂。這科約有5屬，15種，主要產在美、非、亞洲熱帶地方；我國常見栽培的，有下列1屬1種。

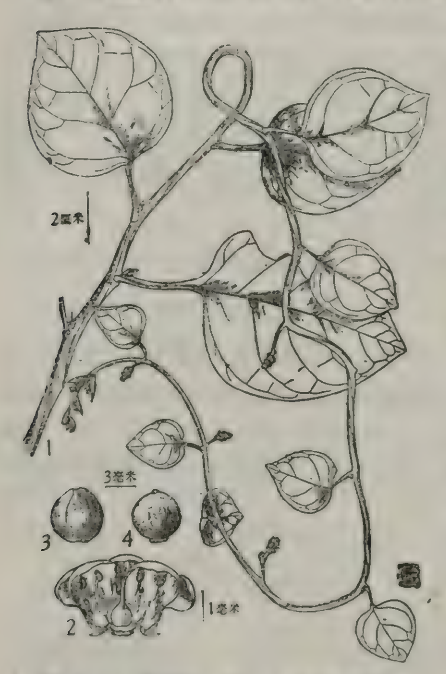


圖404　1.植物的一部；2.花的縱剖面，示雄蕊和雌蕊；3.胞果；4.種子。

落葵屬(*Basella* Linn.)

華東栽培的是一年生草質藤本，它的特徵與科的記載相同。這屬常見的有2種，栽培觀賞或作蔬菜用。

落葵(*Basella rubra* Linn.)(圖404)

莖紫紅色。葉肉質而厚，卵形，寬與長幾相等，基部心臟形或近心臟形。花帶紅色，果實紅紫至深紫色，多汁液。夏秋開花，花期頗長。滬寧一帶，農家時常栽種，土名"胭脂菜"，葉供食用。亞、非、美各洲，也有種植或野生的。

石竹科(Caryophyllaceae)

草本，莖通常具有膨大的節。葉對生，全緣。花兩性，整正。萼4至5片，離生或連合成管，宿存。花瓣4至5片，白色或粉紅色。雄蕊與花瓣同數而互生，或爲花瓣的兩倍，很少是比花瓣數更少的。雌蕊1枚，子房上位，1室或成不完全的3室，花柱1至5，胚珠多數着生於獨立中心胎座。果實是一室的蒴果，頂端瓣裂或齒裂，或是不開裂的瘦果和胞果；種子1至多數，胚通常彎曲，環繞在胚乳的四週，胚乳位於種子的中心。約70屬，1,500種，分佈全球，主要產北半球的溫帶，熱帶的種類較少，蘇南有下列數屬。

1. 萼片分離或僅基部癒合……………………………………………………2
1. 萼片合生成筒……………………………………………………………6
2. 花瓣先端2裂或略凹……………………………………………………3
2. 花瓣全緣或有鋸齒………………………………………………………5
3. 花柱3至5個，如果5個，則和萼片互生…………………………………4
3. 花柱5個，和萼片對生…………………………………………………寄奴花屬
4. 花形不一，在莖下部和近地面的形小，着生莖端的形較大；種子近球形……孩兒參屬
4. 花等形；種子扁平………………………………………………………繁縷屬
5. 花柱和萼片等數並且互生；花單生……………………………………漆姑草屬

5. 花柱較萼片爲少;花呈聚繖花序……鵝不食屬
6. 萼筒有稜脊……7
6. 萼筒不具稜脊……9
7. 蒴果基部數室,3至6齒裂或瓣裂;花柱3,很少5……麥瓶草屬
7. 蒴果基部1室,5至10齒裂,花柱5或3……8
8. 蒴果齒數同於花柱,通常5個……剪秋羅屬
8. 蒴果齒數倍於花柱,通常6個……女婁菜屬
9. 萼下有苞,花瓣的基部無附屬體……石竹屬
9. 萼下無苞,花瓣的基部有附屬體……麥藍菜屬

寄奴花屬(*Cerastium* Linn.)

光滑或具柔毛的草本。葉很小。花白色,集成兩叉式的聚繖花序,苞片草質或膜質。萼5片,很少是4片。花瓣5片或4片,很少是缺乏的,先端深凹或2裂。雄蕊10枚,很少是5枚或較少,下位。雌蕊1枚,子房1室,花柱5個。蒴果長管形,通常彎曲,比萼略長,開裂時頂端有10個齒裂;種子扁平,胚環形。約40種,產溫帶及較寒冷地區,下列1種,在蘇南分佈甚爲普遍。

婆婆指甲菜(*Cerastium viscosum* Linn.)

(圖405)

直立簇生的二年生草本,遍體密生柔毛,高可達26厘米。莖下部紫紅色,上部綠色。葉對生,基部葉匙形,上部葉卵形至橢圓形,全緣,先端鈍或微凸,基部圓鈍,主脈明顯,凸出於葉背,長1—2厘米,寬0.5—1.2厘米。二叉式聚繖花序。萼片綠色具腺毛,邊緣膜質,披針形,長3毫米,寬1毫米。花瓣白色,先端2裂,長5毫米,寬1.5毫米。雄蕊10枚,藥黃色。子房圓卵形,花柱4至5數。蒴果略偏斜,成熟時10齒裂;種子褐色,略呈三角形,密具細突起。4月開花。生長在路旁及草地上。



圖405 1.植物全形; 2.花; 3.雌蕊和雄蕊; 4.萼片(側面); 5.萼片(背面); 6.蒴果; 7.種子。

孩兒參屬(*Pseudostellaria* Pax.)

多年生草本具有紡錘形或球形的塊根。莖直立,單生或多數,光滑或具毛。葉對生,卵狀披針形至線狀披針形。花有兩型:在莖的下部和接近地面的花形較小,柄較短,萼4至5片,花瓣缺乏或4至5片而較小,呈透膜狀,雄蕊10個或缺乏,較萼片爲短,隱藏在萼內,子房具1至2個花柱,胚珠多數;莖頂端的花形較大,柄較長,萼片4至5片,花瓣4至5片而較大,長過於萼,全緣或先端微凹或有齒,雄蕊10個或8個,周位,其中4至5個與萼片對生,並比萼片略長,子房圓球

形或圓卵形，具 2 或 3 個心皮，花柱 2 至 3，柱頭頭狀，胚珠每室多數。蒴果略帶肉質，2 至 3 瓣裂；種子具細刺或細斑或光滑，胚環形，胚乳位於種子的中心。本屬約 10 種，分佈在東亞。

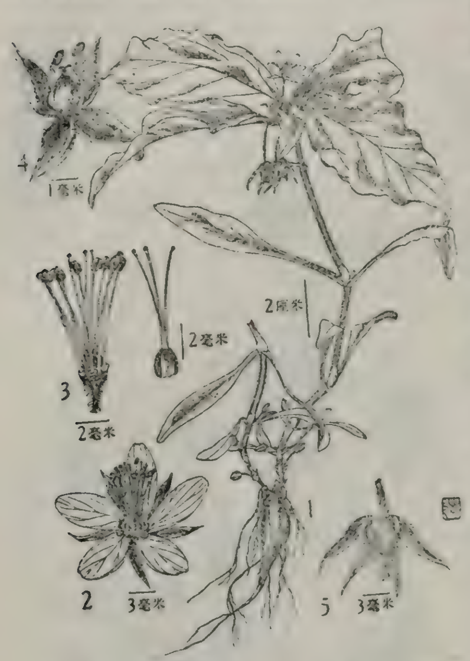


圖 406 1.植物全形；2.花；3.雄蕊及雌蕊；4.着生於莖下部的花；5.蒴果。(採用中國藥用植物誌第 108 圖)

孩兒參(*Pseudostellaria rhaphanorhiza* (Hemsl.) Pax.)(圖 406)

多年生草本，高 7—15 厘米。塊根直生，紡錘形，白色略帶黃，下端漸尖，四周生有鬚根。莖單生，很少是雙生，下部帶紫色，近四方形，上部較圓而綠，有短柔毛 2 條，節略膨大。葉對生，略帶肉質，二型，着生在莖的中部以下的葉倒披針形，先端尖，基部漸狹；着生在莖的中部以上的葉漸呈卵狀披針形至長卵形；莖端通常 4 葉相集，成十字形，邊緣略呈波狀，先端漸尖，基部狹窄。花二型，均腋生，莖下部和接近地面的花紫色，被有細柔毛，萼片 4 枚閉合，卵形，背面紫色，花瓣缺乏，雄蕊 2，子房卵形，有胚珠 7、8 粒；着生在莖端的花白色，萼片 5 枚，開展，披針形，花瓣 5 片，倒卵形，先端呈 2 或 3 淺齒牙狀，雄蕊 10，子房廣卵形，有細長花柱 3 個。蒴果近球形，有種子 8 粒。4 月開花。生長在蔭蔽較佳的山坡上和岩石隙縫中。根可入藥，一名太子參，有醫治小兒出虛汗的功效。

蘩縷屬(*Stellaria* Linn.)

草本，光滑或有毛。莖直立，或匍匐平舖。葉通常卵形或卵狀橢圓形。花白色，單生於葉腋或成頂生的聚繖花序。萼 5 片，先端尖銳或漸尖。花瓣 5 片，先端 2 裂或 2 深裂幾達基部。雄蕊 10，很少是 8 個，下位或周位。花盤環狀或分裂成腺。子房 1 至 3 室，花柱 3，很少是 2 至 5，胚珠通常多數。蒴果短圓形或長卵形，瓣裂直達蒴果中部以下，與花柱同數或加倍；種子扁平，有細刺或疣狀突起或近乎平滑，胚環狀。約 100 種，廣佈寒熱地帶。蘇南常見的有 3 種。

……………………………………………………………………2
1. 莖下部的葉具長柄，莖上部葉無柄……………………………………雀舌草
1. 全部葉均無柄或近無柄………………………………………………蘩縷
2. 一年生草本；花瓣較萼片短；花柱 3 至 4 枚……………………………牛蘩縷
2. 多年生草本；花瓣較萼片長；花柱通常 5 枚……………………

雀舌草(*Stellaria Alsine* Grimm.)(圖 407)

一年生草本。莖纖細，叢生，下部平鋪地面，上部有稀疏分枝，高 15－25 厘米，綠色或帶紫色。葉對生，無柄，長卵形或卵狀披針形，長 5—20 毫米，寬 2—8 毫米，兩端尖銳，全緣。花着生於稀疏的聚繖花序，白色，花梗細長如絲。萼片 5 枚，披針形，先端尖銳，邊緣膜質，光滑。花瓣 5 枚，與萼片等長或稍短，2 裂達基部。雄蕊 5 枚。子房卵形，有花柱 2 至 3 個。蒴果較宿存的萼



圖 407 1.植物全形；2.花；3.花瓣；4.蒴果；5.雌蕊；6.種子。

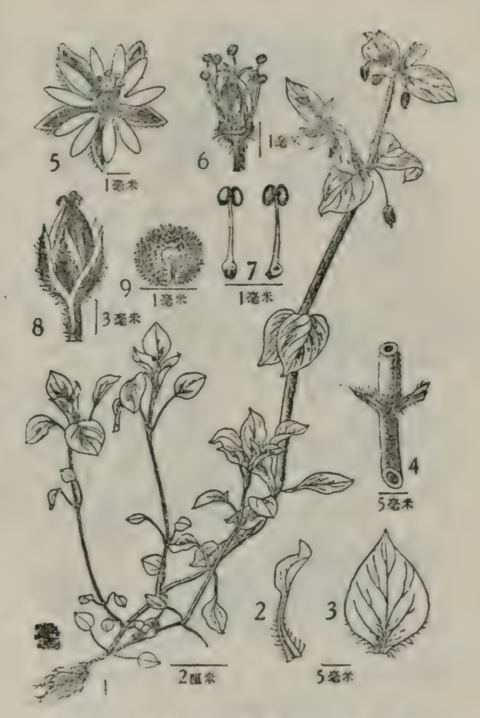


圖 408 1.植物全形；2.莖下部的葉；3.莖上部的葉；4.莖的一段示一道柔毛；5.花；6.雄蕊和雌蕊；7.雄蕊的背面和腹面；8.蒴果；9.種子。

稍長，成熟時 6 瓣裂。4 月開花，生長在溪岸或潮濕地區。

蘩縷(*Stellaria media* (Linn.) Cyr.)(圖 408)

直立或臥地的一年生草本。莖纖弱，下部節上生根，上部叉式分枝，莖上僅朝內的一面有一線短柔毛，餘均光滑。葉對生，卵狀，全緣，先端尖銳，基部圓形或闊楔形，長 0.5—2.5 厘米，寬 0.5—1.8 厘米，下部葉具翼狀柄，長 0.5—1 厘米，上部葉無柄。花單生於枝腋或成頂生疏散的聚繖花序，花柄纖細具毛，長 3 毫米，花後不下垂或稍下向。萼片 5 枚，披針形，外面有柔毛，邊緣膜質，長 4 毫米，寬 1.5 毫米。花瓣 5 枚，白色，2 裂達基部，較萼片短。雄蕊 5 枚，花絲纖細，葯先端紫色後轉藍色。子房圓卵形，有花柱 3 至 4 枚。蒴果圓卵形或長圓形，成熟時先端 5 瓣裂；種子黑褐色，圓形，密具纖細突起。4 月開花，生長路旁草地陽光較充足的地方。

牛蘩縷(*Stellaria aquatica* (Linn.) Scop.)(圖 409)

二年生草本。莖柔弱平鋪地面，長可達 15—64 厘米，略帶紫色，節部和嫩梢呈紫色更顯著，光滑，但在花序部分，就有一線白色短軟毛。葉對生，卵狀心臟形，光滑無毛，先端漸尖，基部心臟形，全緣或呈波狀，長 1—5.5 厘米，寬 1.2—3 厘米，上部葉無柄，葉基部略抱莖節，下部葉具柄，柄長 1—2 厘米。花呈聚繖花序，花具柄長 2—15 毫米，花後下垂。萼片 6 枚，宿存，外具白色毛，邊緣膜質，長卵形。花瓣白色，通常 5 枚，間有 4 至 6 枚的，2 裂達基部，比萼片略長或相等。雄

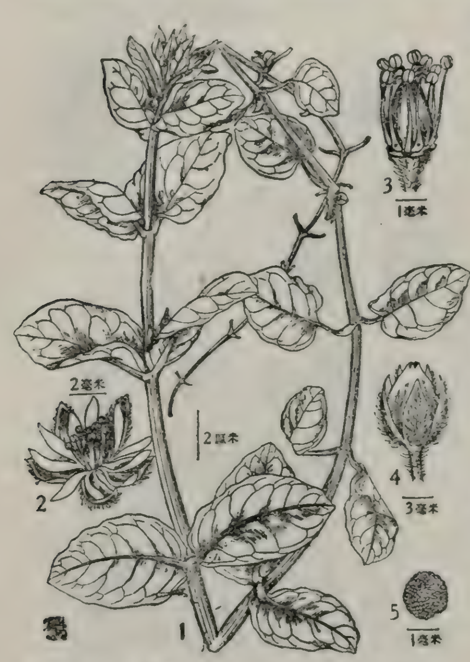


圖 409　1.植物全形；2.花；3.除去萼片和花瓣的花示雄蕊和雌蕊；4.蒴果；5.種子。

基部分枝，枝下端平臥，上部直立，成叢生狀，有細短毛疏生，高5—10厘米。葉對生，線形，先端尖銳，基部有薄膜連成短鞘狀，長5—10毫米，寬約1毫米。花白色，頂生和腋生，有長柄。萼片較花瓣長，各5枚。雄蕊5枚。子房圓卵形有5枚短花柱。蒴果廣卵形，成熟時5瓣開裂；種子小，有疣狀突起。5、6月開花。庭園路旁草地中，最爲普遍。

鵝不食屬(*Arenaria* Linn.)

一年生或多年生的細小草本，具多數叢生的分枝。葉通常線形或細卵形或披針形。花白色，成頂生的聚繖花序，很少是單生在葉腋的。萼片5枚，全緣或近乎全緣，但絕不2裂。雄蕊10枚，很少是5枚的，下位或周位，着生在一環形的花盤上。子房1室，花柱3。蒴果圓球形或短橢圓形，成熟時3至6瓣裂；種子扁平，光滑或具疣狀突起。約120種，產寒帶及溫帶。

蕊10至12枚，花絲白色，纖細，葯淡紅色。子房卵形，有花柱5枚或4至6枚。蒴果卵形，成熟時5齒裂或4至6齒裂；種子褐色，圓腎形，外密具刺狀突起。4月開花，通常在路旁草地。曠闊山野或陰濕處均能生長。

漆姑草屬(*Sagina* Linn.)

細小一年生或多年生草本。葉對生，基部有薄膜相連，無托葉。花細小，單生於葉腋或莖端，通常有長柄。萼片4至5枚，鈍頭。花瓣4至5枚，通常較萼片爲短，很少相等，先端不裂或微凹，有時花瓣缺乏。雄蕊4、5、8、10等數，周位。子房1室，花柱4至5枚，與萼片互生。蒴果4至5瓣裂到達基部；種子腎形。約8種，產溫帶，蘇南有下列1種。

漆姑草(*Sagina maxima* Gray.(圖410)

二年生的細小草本，通常緊貼地面。莖多從

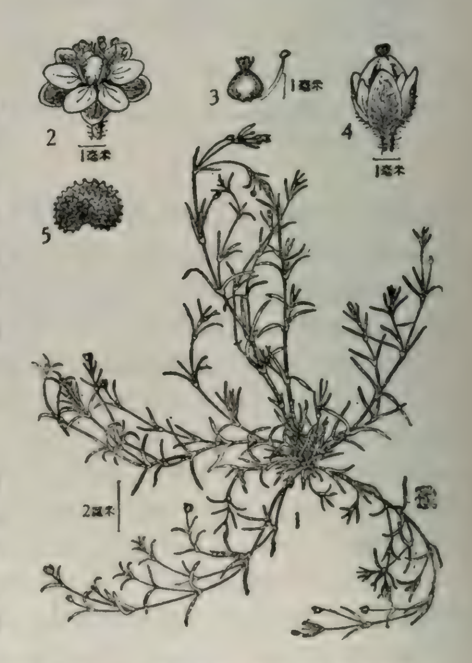


圖 410　1.植物全形；2.花；3.雌蕊和雄蕊；4.蒴果；5.種子。

鵝不食(*Arenaria serphyllifolia* Linn.)
(圖 411)

一年生草本,全體有毛。莖自基部分枝,枝下部平舖,上部直立成叢,高 5—25 厘米,四周具倒毛。葉小,圓卵形,長 3—6 毫米,先端尖銳,基部近無柄,葉面有毛,並具細乳頭狀腺點。花白色,有細長花柄。萼片 5 枚,披針形,先端尖銳,背面有毛,邊緣膜質。花瓣 5 枚,長橢圓形,比萼片稍短,全緣。雄蕊 10 枚,子房卵形有 3 個花柱。蒴果成熟時 6 瓣裂;種子腎形,凹凸不平。4、5 月開花,生長在路旁荒地及田野中。

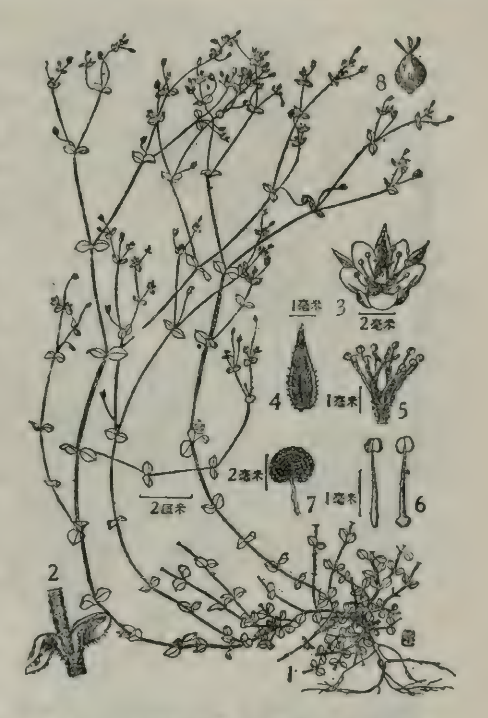


圖 411 1.植物全形; 2.莖的一部分示密生倒毛; 3.花; 4.萼片; 5.雄蕊和雌蕊; 6.雄蕊; 7.種子; 8.子房和花柱。

麥瓶草屬(*Silene* Linn.)

一年生或多年生草本,多少帶有粘質。葉對生,披針形,長卵形或短卵形。花通常成聚繖花序。萼圓卵狀鐘形,棒形或長筒形,或呈扁胞狀,具 5 齒或 5 裂,萼脈 10 條至多數。花瓣 5 片,下部狹窄成爪,上端瓣片開展,全緣,2 裂或絲狀細裂,爪和瓣片相連的地方,通常有兩個小鱗片。雄蕊 10 枚,有時 5 枚和花瓣連生。花盤通常延長成子房柄。子房具不完全的 3 室,很少是 1 室,花柱 3 枚,胚珠多數。蒴果成熟時 3 至 6 齒裂或瓣裂;種子腎形,通常具細刺狀突起,胚環形。全世界約 400 種,主要分佈在溫帶地區,許多種類是觀賞植物。蘇南各地庭園中,有兩種栽培花卉,野生的也有 3 種。

1. 多年生的野生植物……………………………………………………………………2
1. 一年生或二年生的栽培植物………………………………………………………4
2. 萼長管形;花瓣細裂………………………………………………………………野蚊子草
2. 萼筒卵形或橢圓形,基部特別膨大,上部狹縮呈圓錐形,萼脈 20 條以上;花瓣全緣或先端略具細齒……………………………………………………………………麥瓶草
3. 莖直立,光滑;葉基部略呈心臟形包圍莖上;萼長棒形,花後不下垂……………………高雪輪
3. 莖傾斜向上,具柔毛;葉基部窄狹成柄;萼短錘形,花後下垂……………………蔓櫻草

野蚊子草(*Silene Fortunei* Vis.)(圖 412)

多年生草本,高 50—150 厘米,基部漸帶木質,具粗糙短毛。莖直立,單生,分枝很多。葉對生,稠密,線狀披針形,先端尖銳,基部窄狹成細柄。花薔薇色或白色,成短的聚繖花序,或分枝上的花近乎單生,因而類似總狀花序。萼長管形,光滑,脈多條,先端 5 裂。花瓣 5 片,基部成爪,瓣片 2 裂,每裂片更細裂成窄條。蒴果長圓形,上部略膨大而下部狹小,呈棍棒狀,成熟時頂端 6 齒裂。7 月開花。在江南各地均有分佈,生長在林下及山坡草叢中。

麥瓶草(*Silene conoidea* Linn.)(圖 413)

多年生草本,高 15—50 厘米,基部帶木質,密具腺毛。莖直立或基部分枝,枝二出分歧。莖下



圖 412 1.植物的一部；2.花的解剖；3.蒴果；4.種子；5.莖的一段示短毛。



圖 413 1.植物的一部；2.花瓣；3.雄蕊和雌蕊；4.雌蕊；5.種子。

部葉匙形，莖上部葉無柄，長卵形或披針形，先端尖銳，基部半圍莖上，兩面均密生腺毛。花着生於腋生的和頂生的分枝上，構成圓錐形花序。萼基部膨大而圓，上部狹縮，先端5裂，裂片鑽狀披針形，長約全萼1/3，萼脈20條以上，密生腺毛，脈間膜質。花瓣紫紅色，倒卵形，全緣或先端略具細齒或微凹，基部窄狹成爪，爪有兩耳，和瓣片相連處有鱗片兩枚。雄蕊10枚，均着生於子房基部。子房長卵形，有3花柱。蒴果圓卵形，或圓錐形，下部圓而上部尖縮；種子具無數疣狀突起。4月開花。生長在曠闊田野中及路旁草地。

蔓櫻草（*Silene pendula* Linn.）（圖 414）

一年生或二年生草本，具白柔毛。莖斜向上，高12—30厘米，下部平臥，上部二出分歧，白柔毛與腺毛混生。葉對生，長圓狀匙形至披針形，先端尖銳，基部窄狹成柄，柄的基部具白絨毛，葉兩面均有柔毛及乳頭狀突起，全緣。花淡紅色或薔薇



圖 414 1.植物全形；2花；3.雄蕊和雌蕊；4.花瓣；5.蒴果；6.種子。



圖 415　1.植物全形；2.花；3.蒴果；4.種子。

色，有短柄，疏生於莖端，呈總狀花序，花後下垂。萼呈紅色，有柔毛，短錘形，脈 10 條，先端 5 裂。花瓣倒卵形或 2 裂，平展。蒴果卵形，先端 6 裂，外圍有宿存的萼筒，中部以上膨大呈倒卵狀。5 月開花。原產南歐，栽培品種甚多，爲庭園中常見的觀賞植物。

高雪輪((*Silene ameria* Linn.)(圖 415)

一年生或二年生草本，光滑，乳白色。莖直立，高 30—50 厘米。上部節下有粘質。葉對生、在莖下部的匙形，在莖上部的卵形或卵狀披針形，基部呈心臟形，圍抱莖上。花淡紅色或薔薇色，聚繖花序呈繖房狀，通常二出分歧。萼長筒狀，有脈 10 條，結果後呈棒狀。花瓣倒卵形，先端圓鈍或微凹，基部楔形。蒴果長圓形，先端 6 齒裂。7、8 月開花。原產歐洲，爲庭園中的觀賞植物，有紅花和白花 2 品種。

剪秋羅屬(*Lychnis* Linn.)

多年生草本，光滑或有毛。莖直立。葉對生，長披針形至卵狀橢圓形，有柄或無柄。花白色或紅色，聚繖花序或呈圓錐狀。萼鐘形，長棒形或橢圓狀圓筒形，先端 5 裂，萼脈 10 條。花瓣 5 裂，瓣片先端 2 裂，或不規則的淺裂或深裂，基部成爪，瓣片和爪相連處（即花喉部）有 2 小鱗片。雄蕊 10 個，與花瓣互生。子房長卵形，卵狀球形，或長橢圓狀圓柱形，頂端具 5 個花柱。蒴果具宿存萼，基部槪爲 1 室，5 至 10 齒裂；種子多數，着生於中軸胎座，具扰狀突起或窄狹的翅。約 10 至 20 種左右，產北半球溫帶，多栽培作觀賞植物。

剪秋羅(*Lychnis Senno* Sieb. et Zucc.)(圖 416)

多年生草本，密生細毛。莖直立，高達 70 厘米。葉對生，卵狀披針形，或卵狀橢圓形，先端尖銳，基部窄狹，無柄或下部葉有短柄，兩面均具細



圖 416　1.植物的一部；2.花的解剖；3.花瓣的背面；4.具有宿存萼的蒴果；5.種子。

毛。花深紅色，1至3朵或較多，疏生於莖端成聚繖花序。萼長棒形，具脈10條，有長柔毛散生，先端5裂，邊緣膜質呈淡紫色。花瓣5片，瓣片中部以上作不規則的深裂。雄蕊10枚。子房圓柱形，有柄，花柱5枚。蒴果長棒形，上部膨大，基部窄狹，較宿存萼爲長，5齒裂，7、8月開花。生長在山林中草地，庭園中亦有栽培作觀賞植物。

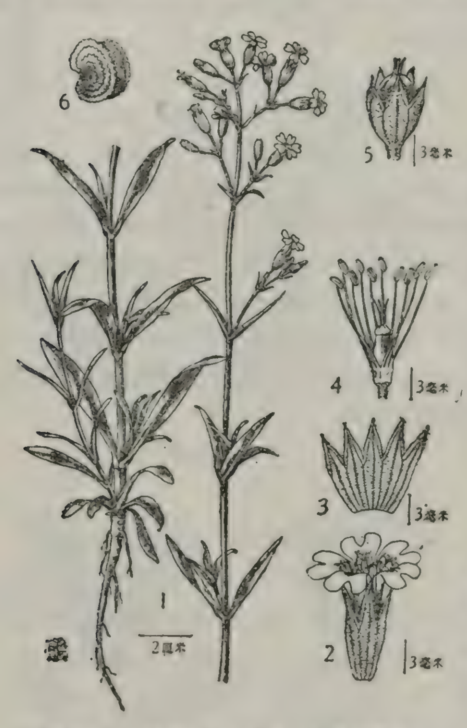


圖417 1.植物全形；2.花；3.萼的解剖；4.雄蕊和雌蕊；5.蒴果；6.種子。

女婁菜屬
(*Melandryum* Rohrb.)

一年生至多年生草本。葉對生，披針形至長橢圓形，有柄或無柄，花數朵生於葉腋，有長梗，成聚繖花序。萼橢圓形，膨脹，有脈10至20條，先端5齒裂。花瓣5片，先端2淺裂，瓣片和爪相連的地方通常有鱗片2枚。雄蕊10枚，與花瓣互生。子房1室，花柱3至6個，蒴果基部1室，3至6齒裂。約70種，分佈於溫帶。蘇南有下列1種。

女婁菜(*Melandryum apricum* (Turcz.) Rohrb.)(圖417)

多年生草本，高20—70厘米。莖直立，或由基部分枝，全部密佈柔毛。葉對生，卵狀披針形至線狀披針形，先端尖銳，基部漸窄，莖下部葉有柄，莖上部葉無柄。聚繖花序呈繖房狀，2至3分歧，每枝上有花2至3朵，苞片線形。萼橢圓形，密被柔毛，萼脈10條，先端5裂。花瓣5片，倒卵形，先端2淺裂，基部窄狹成爪，瓣片與爪相連處有2個長圓形的鱗片。蒴果橢圓形，與萼等長，成熟時6齒裂。4、5月開花。通常生長在山坡草地。

石竹屬(*Dianthus* Linn.)

多年生、很少是一年生草本。莖叢生或單生，光滑或有毛。葉對生，線形，披針形或長橢圓狀披針形。花頂生，淡紅色、紅色、紫色或白色，單生或成圓錐狀的聚繖花序。萼長管形，先端5裂，草質具細縱紋，萼脈7至11條直達萼齒，有2個或較多的苞片包圍着基部，形如萼。花瓣5片，瓣片先端全緣或具齒或細裂，基部有長爪，爪和瓣片相接處無鱗片。雄蕊10枚。花盤成長子房柄。子房1室，花柱2枚。蒴果管狀長圓形或圓卵形，成熟時4齒裂或4瓣裂；種子圓形或碟形，扁平或略凸起，胚直。約300種主要分佈在歐亞兩洲的溫帶地區，栽培觀賞種類甚多，蘇南常見的有下列數種。

1. 花多數，密集成圓頂的聚繖花序，托以葉狀的苞片……………………………………………………什樣錦
1. 花單生，或2至3朵，稀疏的成聚繖花序……………………………………………………………………2
2. 萼下的小苞片短卵形或菱狀卵形，長約萼筒1/4 ……………………………………………………………3

2. 萼下的小苞片披針形，窄而尖，長約萼筒 1/2 ……………………………………石竹
3. 花瓣先端絲狀細裂……………………………………………………………………瞿麥
3. 花瓣先端齒裂…………………………………………………………………………康納馨

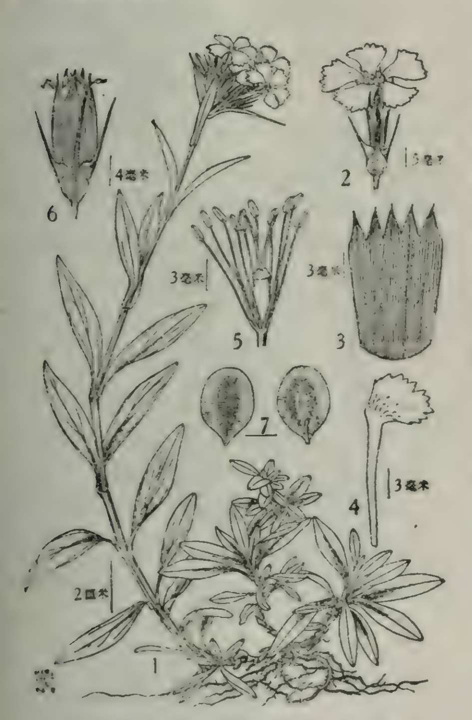


圖 418 1.植物全形；2.花；3.萼的解剖；4.花瓣；5.雄蕊和雌蕊；6.蒴果和宿存萼及苞片；7.種子。

什样錦(*Dianthus barbatus* Linn.)(圖 418)

多年生草本，光滑。莖呈四稜形，高約25—50厘米，上部略分枝。葉橢圓狀披針形，先端漸尖，基部窄狹成柄包於節上，或無柄。花數朵至多數，成圓頂的密聚繖花序。萼圓筒形，先端5裂，萼外有小苞4片，長和萼幾相等，尾狀長尖，邊緣膜質具細齒。花瓣5片，瓣片先端具細齒，基部有鬚毛，紅色、紫色、白色、或有斑紋。蒴果包於宿存萼內。5月開花。爲庭園中常見的觀賞植物。

石竹(*Dianthus chinensis* Linn.)(圖 419)

多年生草本，叢生，光滑，全體乳綠色。莖直立，但基部稍呈匍匐狀，上部分枝，圓形，下部節間較短，高約30—50厘米。葉線狀披針形，先端漸尖，基部窄狹成短鞘圍抱節上，光滑，邊緣有細齒或全緣。花單生，或數朵簇生成聚繖花序，淡紅或白色，萼下小苞片4枚，廣卵形，先端長尖，長約萼筒1/2。萼圓筒形，先端5裂，裂片披針形。花瓣先端淺裂成鋸齒狀，基部有斑紋與疏生的鬚毛。蒴果包於宿存的萼筒內，先端4裂。5、6月開花。花期較長，生長於山地曠野，現各地引種栽培作觀賞植物。



圖 419 1.植物的一部；2.雄蕊和雌蕊；3.萼的解剖；4.花瓣；5.蒴果和宿存萼及苞片；6.種子。

瞿麥(*Dianthus superbus* Linn.)(圖 420)

多年生草本，光滑，淡綠色。莖叢生，直立，高25—50厘米，圓而細長，上部二叉式分枝。葉線形至線狀披針形，先端漸尖，基部成短鞘圍抱節



圖 420 1.植物全形；2.雄蕊和雌蕊；3.蕚的解剖；4.蒴果和宿存蕚及苞片；5、6.種子。

圖 421 1.植物全形；2.花。

上。花單生或數朵集成稀疏叉式分歧的圓錐狀花序。蕚圓筒形，細長，先端5裂，裂片披針形，蕚下有小苞4至6片，廣卵形。花瓣先端深裂成細線條，基部有鬚毛。蒴果長筒形，與宿存的蕚等長，先端4齒裂。8、9月開花。生長在山坡或林下，庭園中亦多栽培作觀賞用。

康納馨(*Dianthus Caryophyllus* Linn.)(圖421)

多年生草本，叢生，光滑，全體乳綠色。莖直立，高30—60厘米，上部稀疏分枝。葉長線形，乳綠色，有5主脈，中脈特別顯著，先端漸漸長尖，基部成短鞘圍抱節上。花單生，或成聚繖花序，顏色鮮艷且富有芳香，有薔薇色、紫色、白色各種。蕚下有小苞片4枚，菱狀卵形，先端短尖，長約蕚筒1/4；蕚筒先端5裂，齒三角形，邊緣膜質。花瓣倒卵形，先端鋸齒狀淺裂，基部有鬚毛。蒴果長卵形。5月開花，爲庭園中最常見的觀賞植物。

麥藍菜屬(*Vaccaria* Medic.)

一年生草本。莖直立，上部二至三叉狀分枝，光滑。葉無柄。花紅色，着生於聚繖花序。蕚筒壺形或卵狀橢圓形，具五角狀的稜脊，先端5裂。花瓣5片，下部有長爪，但不具鱗片。雄蕊10枚。花柱2，子房1室或基部略呈2室狀，子房柄甚短，胚珠多數。蒴果圓卵形，先端4齒裂；種子近圓形，胚環狀。約4種，分佈歐、亞、美各洲的溫帶地方，蘇南有下列1種。

麥藍菜(*Vaccaria pyramidata* Medic.)(圖 422)

一年生,光滑草本,高約30—60厘米,基部葉長橢圓形,先端尖銳,基部窄狹成短柄;莖上的葉部長橢圓狀披針形,先端尖銳,基部圓形或心臟形,無柄。聚繖花序呈繖房狀,花有細柄,淡紅色,直立。萼壺形,具5稜角,脈不顯明,先端5裂,裂片三角狀,邊緣膜質。花瓣長匙形,或長倒卵形,先端全緣或具小鋸齒,有長爪。蒴果包於宿存萼內,球形。4、5月開花,生長於山地路旁或麥園內。

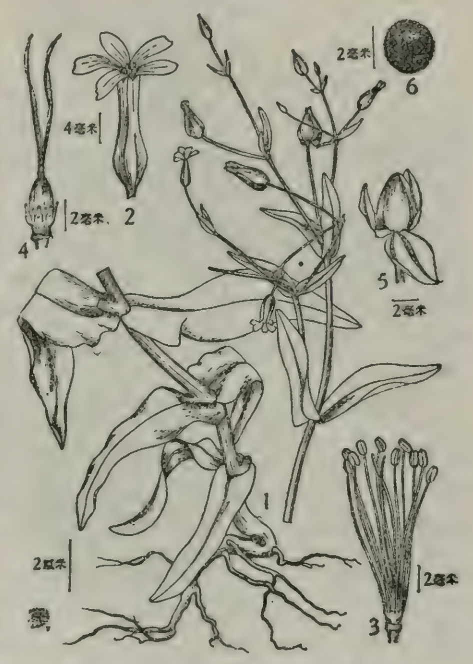


圖 422 1.植物的一部;2.花;3.雄蕊和雌蕊;4.雌蕊;5.蒴果(萼筒撕開,示短子房柄);6.種子。

睡蓮科 (Nymphaeaceae)

多年生水生草本,根和地下莖全生泥中。葉出水面或浮飄水面,多爲盾形或心臟形,具長柄。花兩性,多單生,萼片4至6,花瓣通常3至多數。雄蕊甚多,很少有6枚的,雌蕊多數,排列成輪狀或嵌入膨大的花托內。果實通常肉質;種子通常有胚乳。8屬約30至40種,產在溫帶及熱帶。

1. 種子無胚乳;花萼4至5片;花瓣和雄蕊多數;心皮多數,不規則的嵌入突起的花托內;每心皮內含胚珠1至2個……蓮屬
1. 種子有胚乳;心皮不嵌入突起的花托內……2
2. 花萼和花瓣都是3片,離生;心皮離生;胚珠少……蓴屬
2. 花萼4至6片;花瓣和雄蕊多數,心皮合生或與花托貼着;胚珠甚多……3
3. 子房上位,輪生但藏在花托內……萍蓬草屬
3. 子房下位或雄蕊着生在子房上……4
4. 子房半下位;雄蕊着生於子房上與心皮合生……睡蓮屬
4. 子房下位,嵌入花托內……芡屬

蓮屬(*Nelumbo* Adans.)

直立水中多年生草本,地下莖匍匐而有節,節上生根。葉伸出水面,盾形。花薔薇色、白色或黃色。花萼4至5片,早落。花瓣與雄蕊多數,着生在花托的下面,多層;花葯頂端有棒狀的附屬物。心皮多數,離生,嵌入平頭倒圓錐形的肉質花托內;花柱甚短,露出,柱頭頂生;胚珠1至2枚,倒懸。果實圓卵形,疏鬆的着生在花托的凹室中;外果皮堅硬,光滑;種子無胚乳;子葉大而厚。約2種產亞洲、澳洲和北美。

蓮(*Nelumbo nucifera* Gaertn.)(圖 423)

花梗和葉柄長1—2米,光滑或有稀生的細刺。葉粉綠色,全緣,直徑約60厘米,下面有粗大的葉脈。花直徑10—25厘米,白色或薔薇色;花瓣橢圓形,有脈。果實托盤(蓮蓬)的直徑5—

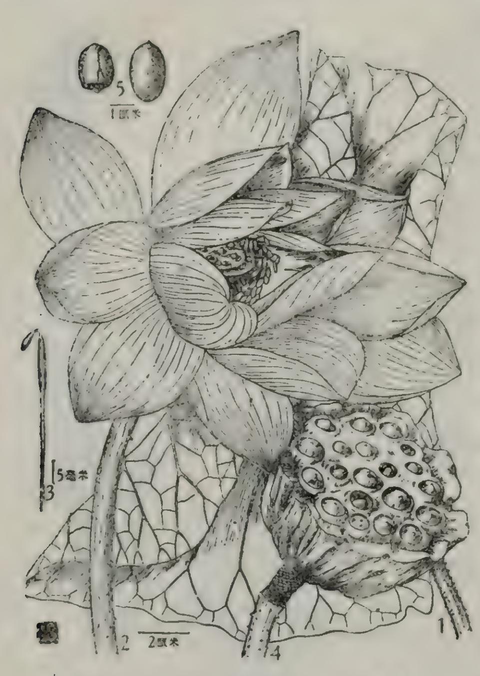


圖 423 1.葉；2.花；3.雄蕊；4.蓮蓬；5.果實和種子。

10 厘米。果實（蓮子）卵形，長 1 厘米。花期 6、7 月。在蘇南各地都有栽培，是夏季池塘中的觀賞植物，花有紅白 2 種；地下莖（藕）和果實（蓮子）均作食用。

蓴屬（*Brasenia* Schreber）

細弱的水生草本，具匍匐地下莖。莖分枝甚多。葉互生，盾形，飄浮水面，葉柄和花梗全被有膠質。花紅色，出自葉腋。花萼 3 片。花瓣 3 片，線狀。雄蕊 12 至 18 數，花葯線狀，側面縱裂。花盤小。心皮 6 至 18 個，離生，管狀，柱頭扁平開展，有長直毛；胚珠 2 至 3，由子房側膜倒垂。果皮革質，成熟後不開裂；種子有胚乳。1 屬 1 種。分佈於各洲，但歐洲除外。

蓴菜（*Brasenia Schreberi* Gmel.）（圖 424）

多年生的草本。葉盾形，橢圓狀或長卵狀，橫徑 5—10 厘米，直徑 3.5—6 厘米，上面綠色，下面藍綠色；葉柄長 25—40 厘米，光滑。花梗長約 10 厘米，有柔毛；花直徑約 2.5 厘米。花萼線形，長 1 厘米。花瓣薔薇紅色。夏秋季開花。本種植物富有膠質，莖葉嫩時作湯煮食，柔滑可口。

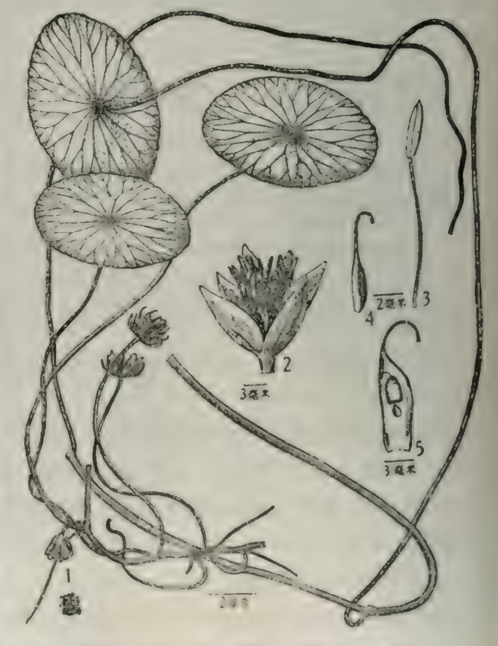


圖 424 1.植物一部；2.花；3.雄蕊；4.雌蕊；5.果實（縱剖面示胚珠）。

萍蓬草屬（*Nuphar* Smith）

多年生水生草本，具匍匐莖。葉飄浮或伸出在水面，心臟形至箭頭形。葉柄和花梗平滑。花黃色，花萼 5 至 6 片，離生，着生在花托上，有顏色。花瓣 10 至 18 片，離生，着生在花托上，較萼片為短。雄蕊多數，着生在花托上，花葯縱裂。子房上位，由多數單心皮子房合生而成複合子房，藏於花托內，胚珠多數倒生；柱頭有柄，盾形，具輻射狀的條紋，中心平陷。果實近圓形，基部窄狹，多室，內部有漿；種子多數，假種皮肉質，種皮革質，胚乳豐富，為澱粉質。約 8 種，分佈於北半球的寒溫帶。

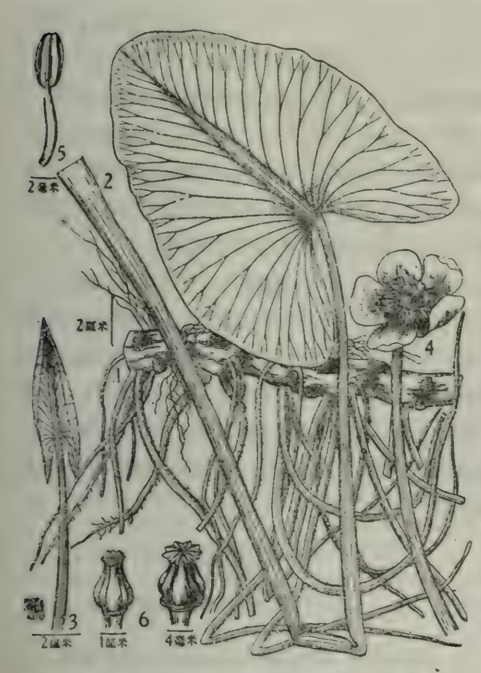


圖 425　1.植物的地下莖；2.葉；3.嫩葉；4.花；5.雄蕊；6.雌蕊。

萍蓬草(*Nuphar pumilum* Smith)
（圖 425）

葉圓卵狀心臟形，長 3—10 厘米，寬 6.5—13 厘米，先端圓鈍，基部的心耳分離或彼此遮蓋，有斑點，略帶柔毛，上面光綠色，下面紫紅色；葉柄基部半圓，上部近三稜狀。花萼 5 至 6 片，黃色，橢圓狀卵形。花瓣多數，和多數的雄蕊着生在花托上，背部具蜜腺；柱頭無柄，有 10 個輻射狀的裂瓣。果實多室，種子多數。秋季開花。根莖煮食之，據說有調經之效，中醫婦科採用之。

睡蓮屬(*Nymphaea* Linn.)

多年生水生草本，具匍莖。葉心臟形，飄浮水面，葉柄細長。花大而開展，着生在細長的花莖上。花萼 4 至 5 片，與花托的基部相連。花瓣多層，內層逐漸變化爲雄蕊，全部與花托或子房相連。花絲成瓣狀，花藥細小線形，向內開裂。子房半下位，心皮多數，排列爲一層，嵌入肉質的花托中，形成一鬆軟的漿果。果實在水中成熟；種子細小，圍於囊狀肉質的假種皮內，約 30 餘種，產於溫帶及熱帶。

睡蓮(*Nymphaea tetragona* Georg.)
（圖 426）

根莖具線狀黑毛，葉圓心臟形，或腎圓形，先端圓鈍，基部的心耳尖銳或鈍圓，長 3—7 厘米，寬 7—13 厘米。花直徑 4—5 厘米，白色。花萼的基部呈四方形，萼片 4 枚，先端鈍圓。花瓣 10 片。雄蕊 3 至 4 層，柱頭的輻射 4 至 8 數，廣卵形，呈茶匙狀。生長在池沼湖泊中。夏季開花，爲美麗的觀賞植物。

芡屬(*Euryale* Salisb.)

多刺的水生草本植物；地下莖粗壯。葉圓形，具皺摺。花紫色，一部分沉入水中。花萼 4 片，直立，着生在花托的邊緣和子房之

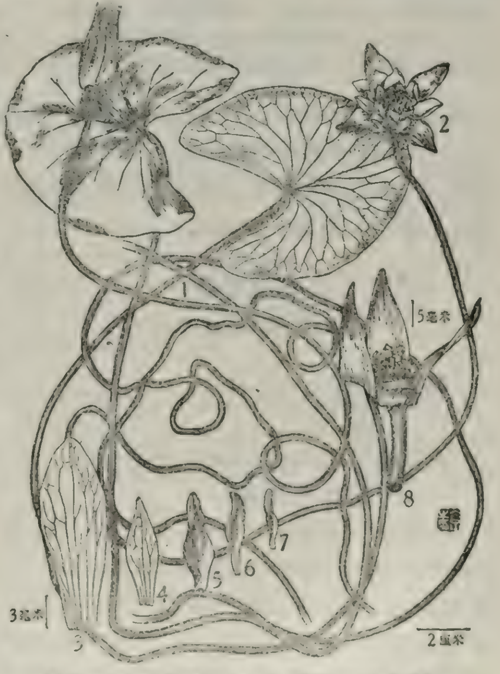


圖 426　1.葉；2.花；3、4.瓣片；5、6、7.雄蕊；8.除去瓣片雄蕊示柱頭。

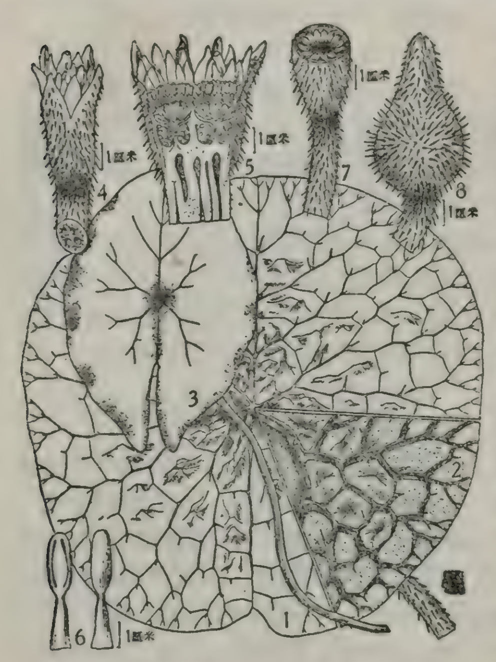


圖 427 1.葉的表面；2.葉的背面；3.幼葉；4.花；5.花縱剖面示雄蕊，柱頭和胚珠等；6.雄蕊；7.除去花萼花瓣示柱頭；8.漿果。

上。花瓣多片，3 至 5 輪，較萼片爲短。雄蕊多數，排列成多輪，花絲線狀，花粉粒球形。子房 8 室，嵌入花托的寬大的頂端；柱頭圓盤形，呈扁壓狀，向下凹入；胚珠少數，側膜胎座。漿果海綿狀，頂端冠有不脫落的萼片；種子 8 至 20，假種皮漿質，種皮厚，黑色，胚乳呈澱粉質，胚小。只有 1 種產溫帶和亞熱帶。

芡(*Euryale ferox* Salisb.)(圖 427)

地下莖短。葉圓形或盾狀心臟形，有刺，邊緣向上摺呈盤狀，上面綠色，下面紫色，直徑可達120 厘米。花長約 5 厘米，內鮮紫紅色，外緣有光彩。漿果直徑約 10 厘米；種子約豌豆大，普通栽培，種子可炒食。夏秋開花；生在池塘和溪溝中。

金魚藻科
(Ceratophyllaceae)

水生草本，莖細長分枝，葉二歧式細裂，輪生，無柄。花小，單性，着生葉腋，雌雄同株或異株，無花被，但具有 8 至 12 裂的總苞。雄花有 12 至 16 或更多的雄蕊。雌花只有 1 雌蕊，子房 1 室，上位，僅具 1 胚珠。果實爲帶革質的堅果，不開展，頂端有宿存的花柱，基部有刺；種子不具胚乳。1 屬 1 種，廣佈於各大洲。

金魚藻屬
(*Ceratophyllum* Linn.)

特徵與科同。

金魚藻(*Ceratophyllum demersum* Linn.)(圖 428)

莖長 20—60 厘米。葉 6 至 8 列爲一輪，長 5—25 毫米，裂片線狀，具刺狀齒，開展於水中。總苞片鑽狀。花柱幾與果實等長。小堅果圓卵形，長 4—6 毫米，光滑無距或基部的每邊有一捲曲的短距，或具短刺與翅狀的邊緣或有闊翅的邊緣，而不具短刺。秋季開花，生長於池沼湖泊中。



圖 428 1.植物的一部；2.葉放大；3.小堅果；4.雄花；5.雄蕊；6.雌花。

毛茛科(Ranunculaceae)

一年或多年生草本,少爲灌木或亞灌木的。葉多爲基生,互生少有對生;葉片通常掌狀分裂或爲羽狀複葉,無托葉,或托葉膜質,貼生在葉柄基部,少有離生的。花爲輻射對稱或兩側對稱,兩性,少有單性,無苞片,少有具苞片的,通常無花盤(牡丹屬的特別顯著)。花萼5片或者多於此數,少有少於此數(2至4片),早落,常呈花冠狀,通常在花蕾時爲覆瓦狀(鐵線蓮屬爲鑷合狀)。花冠無,或爲3至5片或至多數,覆瓦狀排列,通常很小,不顯著,或不成形。雄蕊多數,花葯側裂。心皮通常爲多數,離生,1室,每室具一直生胚珠或具數個倒生胚珠在心皮背縫,有背生珠脊,柱頭單一。果實爲具一種子的瘦果,多數聚集成球形,或是具多種子的蓇葖果,少有爲漿果;種子小,具胚乳,胚小。30餘屬,約有400餘種。分佈在溫帶和寒帶。下面記載的10屬爲江南一帶常見的。

1. 子房含胚珠多數,果實爲蓇葖果或爲漿果……2
1. 子房含1胚珠,果實爲成簇的乾瘦果,少爲漿果……6
2. 花爲輻射對稱……3
2. 花爲兩側對稱……5
3. 花瓣大而顯著,心皮着生在肉狀花盤上……芍藥屬
3. 花瓣小而窄狹或不完全或無花瓣和無花盤……4
4. 花瓣基部爲囊狀……天葵屬
4. 花瓣基部延伸成距……耬斗菜屬
5. 在後面的萼片基部延伸成距……翠雀屬
5. 在後面的萼片上部成盔狀……烏頭屬
6. 葉互生;萼片覆瓦狀……7
6. 葉對生;花被向內鑷合狀;無花瓣或退化爲退化雄蕊狀……鐵線蓮屬
7. 花柄上無葉片狀的總苞片;萼片早脫落,有花瓣……8
7. 花柄中部或上部有葉狀總苞片,無花瓣,花被花冠狀,有鮮艷的顏色……10
8. 有花瓣,胚珠直立……9
8. 花瓣無或很小,胚珠倒垂……唐松草屬
9. 陸生……毛茛屬
9. 水生……梅花藻屬
10. 花柱延伸成線狀,白色……白頭翁屬
10. 花柱普通不延伸,有時幾無花柱……銀蓮花屬

芍藥屬(*Paeonia* Linn.)

多年生,直立,粗壯,多葉的草本或亞灌木。複葉互生,爲二回三裂。花大,兩性,單生,很少成穗狀,白色、黃色、以至於深紫紅色。花萼5,如苞片狀,不脫落,花瓣5至10,較花萼爲大。雄蕊多數,雌蕊1至5,基部爲花盤所包圍,每心皮內含多數種子;種子大,近圓形,種皮厚,具鮮質胚乳。約20餘種,分佈在北溫帶。下面兩種爲我蘇南常栽培的。

1. 灌木;心皮有細毛……牡丹
1. 草本;心皮無毛……芍藥

牡丹(*Paeonia suffruticosa* Andrews)(圖429)

亞灌木,高達2米,莖無毛。二回三裂複葉,小葉卵狀,全緣,或3至5掌狀分裂,長4—9厘米,寬3—5厘米,有柄或無柄,頂生小葉通常爲3裂,邊緣光滑,先端尖,上面綠色,下面粉綠色,



圖 429 1.花枝。

具少許長白色毛分散在中脈和主脈上。花單生、白色，淡紅以至於深紫紅色，直徑約 16 厘米。雄蕊多數，花絲紅色。心皮 5，綠色，具白色柱頭。4 月開花。原產山西、陝西，現在我國各地皆有栽培。根皮可作藥用。

芍藥(*Paeonia lactiflora* Pallas.)
(圖 430)

多年生草本，高達 60 厘米，無毛，淡綠色而帶淡紫紅色，上端生 2 至數朵花。下部的葉爲二回三出複葉，上部或枝端的葉爲單葉，小葉片全緣，少有分裂的，橢圓形至披針形，基部楔形，先端尖至長尖，上面深綠色，有少許細毛在脈紋上，下面淡綠色，無毛或在脈紋上有毛，邊緣具乳頭狀塊。花白色、紅色，直徑約 10 厘米，有香味。雄蕊多數，心皮 4 至 5，無毛，柱頭淡紅。蓇葖果長約 2 厘米。6 月開花。原產亞洲北部，我國東北和西藏，現在各地庭園中皆栽培。塊根作藥用。

天葵屬
(*Semiaquilegia* Makino)

多年生草本，具塊根，葉爲三出複葉，多爲基出，莖上也有葉。花單生，出自頂端或葉腋。花被 5，白色帶淡紅色，花瓣 5，白色或呈黃色，基部膨脹成短距呈囊狀。雄蕊 10 餘個，在內方的退化呈薄鱗片。單心皮雌蕊 2 至 4，狹長，內含胚珠數個。果實爲蓇葖果，向內縱直開裂；種子近卵形，黑色，種皮稍皺縮。約有 5 種，多生長在亞洲的溫帶地區。下列 1 種是在蘇南普通的一種。天葵的塊根在我國民間習用作治療瘡疽。

天葵(*Semiaquilegia adoxoides* (DC.) Makino)(圖 431)

植物高達 40 厘米，基出葉具細長柄，長 3—10 厘米，3 小葉具柄，柄長可達 3 厘米，莖上葉柄比較基出葉柄爲短，葉片下面呈紫色。花小，平展，直徑約 6 毫米。蓇葖果通常 4 個，披針形，長約 6 毫米；種子黑色，有皺縮紋。4 月開花。生長在樹



圖 430 1.花枝。



圖 431 1.植物全形；2.花；3.花除去花萼；4.花瓣放大，示基部膨脹的囊狀短距；5.雄蕊；6.雌蕊。

林下蔭濕地區。在華東地區爲常見植物，西延至我國西南各省。朝鮮和日本也有野生的。

耬斗菜屬(*Aquilegia* Linn.)

多年生直立草本。葉爲二回三出複葉。花序分枝具多數花朵，花大爲輻射對稱的，美麗直立或下垂，白色、黄色或紫色。萼片5，有顏色，早脫落。花瓣5，漏斗狀，在基部具距。雄蕊多數，最內部的雄蕊退化呈鱗片狀。心皮5，少有超過此數的，無柄；每心皮具多數胚珠。果實爲蓇葖果，也具多數種子；種皮呈角質。約有50種。分佈在北溫帶。下面記述的一種爲蘇南庭園中常栽培的。

耬斗菜(*Aquilegia vulgaris* Linn.)
(圖 432)

植物粗壯，高達70厘米。莖上有毛。二回三出複葉幾全爲基出，具長柄；小葉片呈楔形，長2—5.5厘米，寬2—4厘米，上面有微細毛，下面蒼白色，先端通常淺裂爲圓齒狀；莖上葉小，幾無柄，通常3深裂，全緣，少有與基葉同形的。花頂生，多數、下垂，栽培種的顏色多爲深藍紫色；距向內彎曲，較瓣片爲長。萼片稍較花冠爲長。內部雄蕊時有退化的。心皮有毛。蓇葖果也有毛。5、6月開花。原產歐洲和西伯利亞。在我國多爲盆栽觀賞植物。



圖 432 1.植物全形；2.花去部分萼片和花瓣示雄蕊；3.雄蕊；4.退化雄蕊；5.雌蕊。

翠雀屬(*Delphinium* Linn.)

一年生和多年生直立草本。葉通常掌狀分裂或少數爲羽狀複葉。花爲兩側對稱的，有多種顏色。花萼5片，離生或基部稍合生，在背部的一片基部延展成長距。花瓣2至4片，微小而不顯著，在背部的2片基部有距伸延在萼片之內，兩側無距，花瓣有或無。雄蕊多數。心皮上位，通常3個，每心皮含胚珠多數。果實爲蓇葖果，內含種子1至7顆，種皮有皺或有摺。約有130餘種，分佈



圖 433　1.植物全形；2.花除去部分花萼示花瓣；3.雄蕊；4.雌蕊；5.蓇葖果；6.種子。

在北溫帶。我國約有 50 種。多分佈在西北和西南各省。下面記述的一種爲蘇南常見的。

還亮草(*Delphinium anthriscifolium* Hance)(圖 433)

一年生，高達 50 厘米，遍體有白色毛。葉爲一回羽狀複葉，有細葉柄，小葉片分裂呈齒狀裂片，上面有毛，下面無毛。花序總狀，通常 2 至 8 朵，淡紫紅色，具長約 8 毫米的距。3 個心皮上有密毛。蓇葖果長約 1 厘米，內有種子 4 粒；種子球形，褐色，種皮有環摺，徑約 1.5 毫米。3、4 月開花。生長在林邊，或蔭濕地區。分佈在華東，西延至西南各省。以花序的花朵數 1 至 2 朵和顏色的淺淡常分出另一變種，名爲 D.a.var. *calleryi* Fr.。

烏頭屬(*Aconitum* Linn.)

多年生直立草本，少有呈纏繞狀的。根通常成塊狀。葉互生，掌狀分裂，少有不分裂的。花序總狀，花爲兩側對稱的，紫藍色，白色，或黃色。花萼 5 片，花冠狀，後面的一片呈盔狀，其它各片扁平，前面的兩片較兩側的兩片爲窄狹。花冠 2 至 5 片，後面的兩片有爪，先端常呈盔狀，前面的 3 片較細小常至於全部消失。雄蕊多數。雌蕊 3 至 5，成熟後爲蓇葖果。果實無柄，含種子多數，種皮呈海綿質，具皺紋或呈摺皺狀。約有 200 餘種，分佈在北溫帶地區。我國約有 60 餘種。下面記載的爲蘇南山區常見的種。這屬的植物我國醫家早已用來醫治疾病，爲主要麻醉藥品之一，它的花大而具有顯著的顏色，也可以用做觀賞植物。

烏頭(*Aconitum chinense* Paxt.)(圖 434)

植物通常高約 1.5 米。根塊狀。莖無毛。單葉掌狀 3 深裂至基部、小葉又復 2 至 3 深裂，在莖下部的葉有長柄約 8 厘米，上部的葉近無柄，表面脈上有密毛，背面無毛，脈突起。花序頂生或腋



圖 434　1.根；2.着花的枝；3.莖下部的葉；4.花部展開示雌雄蕊和後面兩花瓣；5.蓇葖果。

生,總狀,花柄有毛,中部有兩苞片。花萼5片,花冠狀,鮮藍色,盔瓣半圓形,兩側的近圓形,前面兩片倒披針形,外面全被有彎曲短毛,內面無毛。花冠不顯著,通常存在的有兩片,具長爪,先端呈盔狀。蓇葖果成熟後向內開裂。10月開花。生長在空曠草叢中、或森林邊,蘇南各地草叢中很常見,分佈長江流域南延至廣東和西南各省。

毛茛屬(*Ranunculus* Linn.)

一年或多年生草本。根多爲鬚狀。葉互生,爲2至5掌狀分裂,裂片全緣或多裂的。托葉膜質狀,有或無,葉柄基部多擴展成鞘狀。花序單生或成圓錐狀,花多爲黃色,少有白色的。花萼3至5片,早落,在花蕾時期覆瓦狀排列。花冠通常5片,少有無花冠的,基部有蜜腺。雄蕊多數。心皮多數;柱頭短;每心皮具一直立胚珠。瘦果密集成頭狀,着生在球狀或長柱形的花托上,柱頭長或短,或成熟後延伸成直或彎曲的嘴,瘦果上有時具刺。約有300種,分佈在溫帶和寒帶地區。約有60餘種生長在我國。下面記載的數種爲蘇南常見的。

1. 基生葉通常三出,少有3至5深裂的……2
1. 基生葉3深裂或不分裂……6
2. 植物高大,通體密被有毛……3
2. 植物矮小……5
3. 瘦果聚集成球形……4
3. 瘦果聚集成長圓形……*禺毛茛
4. 小葉無柄……毛茛
4. 小葉有柄或無柄……*西氏毛茛
5. 根塊狀短……*小毛茛
5. 根線狀肥厚……*肉根毛茛
6. 瘦果有刺……*刺果毛茛
6. 瘦果無刺……石龍芮

***禺毛茛**(*Ranunculus cantoniensis* DC.)(圖435)

植物高達50厘米,遍體被有長白色毛,在葉片上爲緊貼的。基出葉具長柄,通常二回三裂,一回裂片闊楔形,長3—5厘米,寬0.8—1.5厘米,再行深裂,二回裂片長方狀倒披針形,上端具不規則的齒裂或3深裂,基生葉與基出葉相似,但葉柄較短。花對葉單生,直徑約1.5厘米,心皮集聚呈長圓形,長約1.6厘米,直徑約0.8厘米。瘦果倒斜卵形,嘴短,先端稍彎曲。5、6月開花。生長地區很廣。在蘇南甚爲常見,分佈幾遍全國。日本和馬來半島也有分佈。

毛茛(*Ranunculus japonicus* Thunb.)(圖436)

植物通常高達50厘米,全體被白色長毛。根鬚狀。基生葉有柄,長達10厘米,葉片近五角形,3深裂,兩側的又復2裂,裂片先端淺齒裂,長3.5—5.5厘米,寬6—9厘米。莖上葉幾無柄,葉3深裂,裂片線狀披針形,上端淺裂成數齒。花單生,對葉側生。花黃色,直徑約2厘米,花瓣圓狀闊倒卵形。雄蕊長短近相等。心皮無毛。花托幾無毛,柱狀。瘦果長約2毫米,兩面突起,邊緣不顯著。

***西氏毛茛**(*Ranunculus Sieboldi* Miq.)(圖437)

植物高達60厘米,基部分枝,常匍匐地上,遍體被有白色細長毛。葉爲三出複葉,具有長柄,小葉片有短柄,寬卵狀,3深裂,成楔形裂片,兩面全有平鋪白長毛,長2.5—4.5厘米,寬2.7—4厘米,花對葉單生,直徑約1.5厘米。瘦果扁平有邊緣,中部突起,先端具鈎狀短嘴。5、6月開



圖 435 1.植物全形；2.花；3.花瓣；4.雄蕊；5.瘦果。



圖 436 1.植物全形；2.花；3.果實。



圖 437 1.植物全形；2.花；3.雄蕊；4.瘦果。

花。生在路旁溪溝兩畔。蘇南爲甚常見的植物，分佈我國西北，南延至長江流域和西南各省。日本也有這種毛茛的分佈。

*小毛茛(*Ranunculus Zuccarinii* Miq.)
(圖 438)

根短塊狀，植物高達 15 厘米，幼時有毛較密，長壯後幾無毛。基出葉有長柄，分裂或不分裂，通常爲三出複葉，小葉片無柄，圓形或倒卵形，中間一片小葉較大，先端常齒狀淺裂，基部楔形，長 0.9—1.8 厘米，寬 0.5—1.5 厘米，有時基生葉細裂成線狀裂片的；莖上葉幾無柄，通常 3 深裂成線狀裂片。花對葉單生，直徑長約 1.5 厘米。瘦果卵狀，具短而稍彎曲的嘴，無毛，直徑約 1 毫米。4、5月開花。生在潮濕地區。在蘇南是很常見的，分佈在華東各省西延至江西、安徽、湖北以至西南各省。

*肉根毛茛(*Ranunculus Polii* Franch.)
(圖 439)

鬚根肉質肥厚，莖匍匐地上，莖節着地即生鬚



圖 438 1.植物全形；2.花；3.瘦心皮；4.瘦果。

根，另成新株。葉基出，通常爲二回三出，常有呈羽狀分裂的，小葉裂片線狀披針形或匙形，全緣，少有具一二齒的，長達8毫米，寬約2毫米。花對葉單生，直徑約1.9厘米，心皮具短而彎曲的花柱。4、5月開花。生在潮濕地區。在蘇南是常見的，南分佈至浙江，西延至湖南和湖北。

*刺果毛茛(*Ranunculus muricatus* Linn.)(圖440)

植物高可達60厘米，遍體幾近無毛。葉有光澤，近圓形，基生的有長達8厘米的柄，莖上部的葉狹窄，有短柄或無柄，倒披針形，通常3深裂，裂片又複齒狀淺裂，基部楔形，截切，或近腎形，長1.5—3厘米，寬1.7—4厘米。花對葉單生，黃色，直徑約2厘米。瘦果扁平有闊的光滑邊緣，中間有刺少許。3、4月開花。生雜草間。原產歐洲，現已遍生於上海各處。我國其它各地還沒有發現。



圖 439 1.植物全形；2、3、4.葉的各式；5.着花的枝；6.花；7.雄蕊。



圖 440 1.植物的一部；2.花；3.花瓣；4.雄蕊；5.心皮；6.瘦果序；7.瘦果的正面和側面。

石龍芮(*Ranunculus sceleratus* Linn.)(圖 441)

除花柄外,植物遍體幾無毛,有光澤。基出葉近腎形至圓形,3 淺裂至深裂,裂片又復分裂成圓端的 2 至 3 裂片,具長柄,長 3—4 厘米,寬 4—7 厘米;莖上的葉有柄,通常 3 深裂,裂片狹窄不分裂或 3 裂;隣近花的葉爲橢圓狀線形,邊緣常成波狀。花對葉單生、小、黃色,直徑約 8 毫米。瘦果密集在細圓柱狀花槅上,花槅有毛,長約 1 厘米。4、5 月開花。生長在潮濕地區或水邊,甚至生在水中。石龍芮在蘇南是一種常見的植物,我國分佈也廣,南北各省皆有生長的,其他北溫帶及亞熱帶地區皆有生長。



圖 441 1.植物全形;2.花;3.雌蕊羣;4.雌蕊。

梅花藻屬

(*Batrachium* S. F. Gray)

水中多年生植物,具細裂或瓣裂葉片,沉沒水中的裂片通常是絲狀的。花對葉單生,小,白色,萼片和花冠通常爲 5 片,花瓣長圓或卵狀,在基部常爲黃色,瓣爪常有蜜。雄蕊多數,少有數個的。瘦果半圓形或斜卵形,無邊緣,先端有嘴或無嘴,通常具有橫皺紋。約有 20 餘種,分佈世界各洲,在我國分佈的也有 5、6 種,下面記載的爲蘇南常見的。

梅花藻(*Batrachium trichophyllum* (Choix.) F. Schultz.)(圖 442)

多年生草本。莖細長,有疏散的分枝,下部的節上生鬚根。葉全沉沒水中,三至四回三出細裂,裂片呈髮狀,具短柄,柄的全部膨大成鞘,少有不是全部膨大的。花對葉單生,直徑約 1 厘米,具長 1—2 厘米的花梗,露出水面。花萼 5 片,圓形。花瓣 5 片,倒卵形,基部有一鱗片狀的蜜腺。瘦果斜長卵形,有橫行皺紋,先端有嘴凸起,背部稍有短白毛。6、7 月開花,生沼澤中,爲蘇南常見植物,在我國分佈也廣,南北半球的溫帶地區全有分佈。



圖 442 1.植物全形;2.花;3.花瓣;4.瘦果。

唐松草屬(*Thalictrum* Linn.)

直立多年生草本,基堅實。葉通常三回三出複葉,葉柄有鞘呈耳狀或葉托狀。花序爲圓錐狀或總狀,花爲雜性的,花萼 4 至 5 片,花冠狀,覆瓦

狀排列,無花瓣。雄蕊多數。心皮數個或多數,每心皮具倒垂胚珠。果實爲瘦果,集聚成頭狀,瘦果有柄或無柄,常具有宿存花柱。約有60餘種,分佈在溫帶和較寒地區,在熱帶是分佈很少的,下面記載的是蘇南常見的1種。

唐松草(*Thalictrum Fortunei* Moore)(圖443)

多年生草本,高達50厘米,莖上有縱直條紋。基出葉爲三回三出複葉,在莖上部的通常爲二回三出複葉,具小托葉,小葉圓形,基部腎心形,圓形或楔形,3裂,裂片先端鈍圓或淺裂,長1—2.5厘米,寬0.8—2.6厘米。花序總狀圓錐形。萼片通常4或5,卵狀圓形,脫落。雄蕊多數,花絲上端膨大,長約0.6厘米。心皮3至8個。4月開花。生長蔭濕地帶。分佈在黃河和長江流域各省,西延至於西藏和雲南等地區。在華東是常見的植物。



圖443 1.植株的一部;2.花;3.雌蕊群。

白頭翁屬
(*Pulsatilla* (Tourn.) Linn.)

多年生草本,遍體被直白色長毛,具粗壯的圓錐狀根。葉爲基生。花葶高達30厘米。葉片爲一回三出或羽狀複葉。花單一,少有花葶分枝的。總苞片2至3合生在花葶近中部。花大、具萼4至6片,形如花瓣,有顏色,覆瓦狀排列。雄蕊多數。心皮多數,密集呈頭狀,每心皮具1倒垂胚珠,花柱細長,有毛,不脫落,成熟後尤爲伸展。瘦果無柄,頂端具不脫落的有毛花柱。約有6種,分佈在我國的約5種,下面記述的是蘇南常見的1種。白頭翁是我國歷來作治痢疾要藥,現在各方面證明它的治痢效用,十分顯著。

白頭翁(*Pulsatilla chinensis* (Bge.) Reg.)(圖444)

植物全體被有白色絨毛,高達30厘米。葉爲基出,一至二回三出複葉,小葉通常3深裂,裂片倒卵形,先端常又有不規則3淺裂,上面有疏生毛,下面密生白毛。花葶通常爲1條,有時爲2條。總苞片通常2至3深裂。花大,淡紫色;萼片6,花瓣狀,卵形,長約3.5厘米,寬1.5厘米,先端尖。雄蕊長約花萼的一半。心皮密被白絨毛,較雄蕊爲短。瘦果密集成頭狀,具不脫落密被長白毛的花柱,形似老翁的頭髮,故名白頭翁。3、4月開花。生長山谷及田野間。分佈在我東北各省,南延至江浙一帶。除作藥用外,它也可以供觀賞。

銀蓮花屬(*Anemone* Linn.)

多年生草本，葉通常基生，爲一回三出複葉。花葶上的花爲1至數朵，分枝或不分枝，總苞片3，離生或合生，通常着生在花葶上部。萼片花冠狀，通常4至6片，間有至20片的，覆瓦狀排列，無花瓣。雄蕊多數，在外方的雄蕊常演變成花瓣狀。心皮數個或多數，每心皮具1倒垂胚珠，花柱多不延伸。果實爲無柄瘦果，間有具髯毛的稍延伸的花柱。約有90餘種，多分佈在寒溫帶，少有生存在熱帶的。在我國分佈的也有40餘種，下面記載的1種爲蘇南林下常見的1種。這屬中有的花大而具有鮮艷的色彩，庭園中常見栽培以作觀賞。我國西南各省有用根作治痢疾的藥。



圖 444　1.花株；2.果株；3.花去萼後示雄蕊和雌蕊；4.雄蕊；5.雌蕊；6.瘦果。

林蔭銀蓮花(*Anemone flaccida* F. Schmidt)(圖 445)

細弱草本。具粗壯地下莖。基出葉2至3，葉圓形，直徑5—7厘米，柄長8—20厘米，三出；小葉無柄或幾無柄，小葉片倒卵形，常叉裂爲2片，先端淺裂成齒狀。花葶高達35厘米，總苞着生在花葶的近先端，苞片3，大小合生，先端齒裂，總苞上出花1至3朵，每花具有柄，長達5厘米。花白色，直徑約2.3厘米，花被5瓣。雄蕊多數。心皮多數，密被有毛，柱頭帽狀，無花柱。瘦果近卵狀。4月開花。生在叢林下。分佈在我國東北各省，南延至華東各省和西南各省。庫頁島、朝鮮和日本也有野生的。



圖 445　1.植株的一部；2.雄蕊羣和雌蕊羣；3.雄蕊；4.雌蕊。

鐵線蓮屬 (*Clematis* Linn.)

多年生，常綠或落葉的木質藤本，少有爲直立亞灌木的，羽狀或三出複葉，無托葉，葉柄長，常彎曲作攀援。花序通常腋生或頂生，單一，簇生，總

狀,或圓錐狀。花通常爲白色,也有其它顏色的,花萼形如花瓣,通常4片,少有至8片的,在花蕾時捲疊爲鑷合狀,背面皆被密絨毛,無花瓣。雄蕊多數。心皮多數,每一個心皮有1下垂胚珠。果實爲瘦果,有柄或無柄,通常具被有細長白毛的延長花柱。約有120餘種,分佈在全球溫帶地區,我國約有70餘種。下面記述的爲蘇南常見的種類。這屬的種類在鄉間常用來代替木通,我國醫藥圖書中記載它有利小便作用。有些種類的花大而鮮艷,庭園中可作觀賞植物。

1. 葉爲單葉;雄蕊花絲有毛……亨氏鐵線蓮
1. 葉爲3出或羽狀複葉;雄蕊花絲無毛……2
2. 葉爲一回至二回三出複葉……3
2. 葉爲羽狀複葉……5
3. 葉爲一回三出複葉;花序爲聚繖狀,複聚繖狀,或總狀……4
3. 葉爲二回三出複葉;花單一,生葉腋……鐵線蓮
4. 小葉全緣;花序通常爲單聚繖狀,少有單生或總狀……山木通
4. 小葉上部3裂,具2至3鈍齒;花序爲圓錐狀複聚繖花序……女萎
5. 小葉全緣……6
5. 小葉上部齒裂……大木通
6. 植物全部暗綠色,壓乾後全體變黑色……威靈仙
6. 植物全部淡綠色,壓乾後不變黑色……7
7. 花序上有葉;瘦果橙紅色有毛……黃藥子
7. 花序上無葉;瘦果黑色,無毛……芬氏鐵線蓮

亨氏鉄綫蓮(*Clematis Henryi* Oliv.)
(圖446)

單葉,具長柄,卵狀披針形至卵狀長圓形,先端長尖,基部腎形,邊緣有稀疏細齒,背面脈顯著由基部5出,上面無毛有稀疏腺點,下面有平舖短白毛,長7—16厘米,寬2—6厘米。花白色,單一,腋生,基部有多數對生小苞片,具柄,長達7厘米。花被花冠狀,4片,外面密被短絨毛,卵形。雄蕊花絲兩側有長白毛。瘦果卵形,有毛。11及12月開花,生在森林邊緣,分佈甚廣,長江以南各省皆有之。

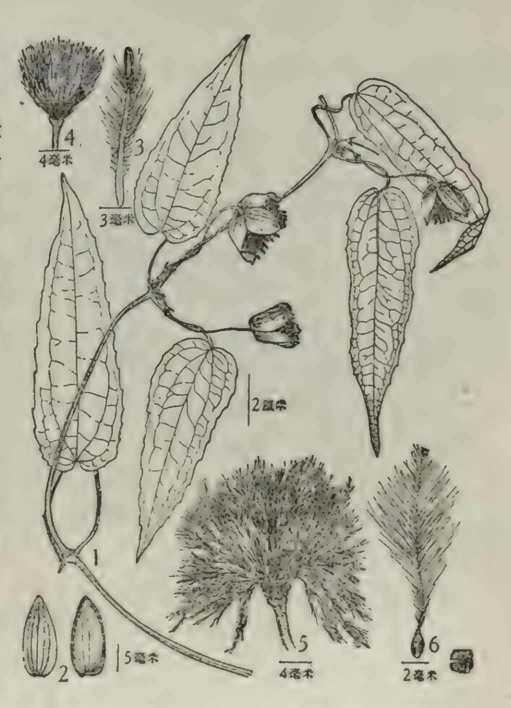


圖446 1.植物的一部;2.花被示內面和背面;3.雄蕊;4.雌蕊;5.果實;6.瘦果放大。

鉄綫蓮(*Clematis florida* Thunb.)
(圖447)

植物遍體具稀疏白捲毛。葉爲二回三出複葉,小葉片線狀披針形,大小不等,全緣,或狹卵形而上端又復深裂成3片,中片較長,長1—3厘米,寬4—11毫米。花單生在葉腋,花柄長達7厘米,在近中部有2片葉狀苞片;苞片卵形長約2厘米。花白色,直徑達5厘米,通常有橢圓狀花被6片。花葯黃色。雌蕊被有毛,成熟後花柱不延伸。6月開花。生長叢林邊。在蘇南

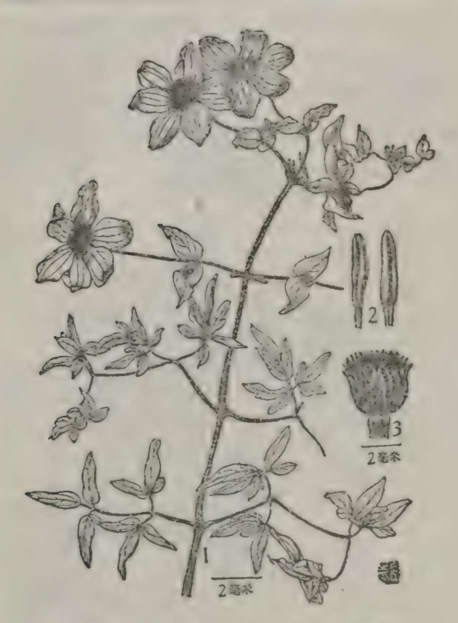


圖 447　1.花枝；2.雄蕊；3.雌蕊。

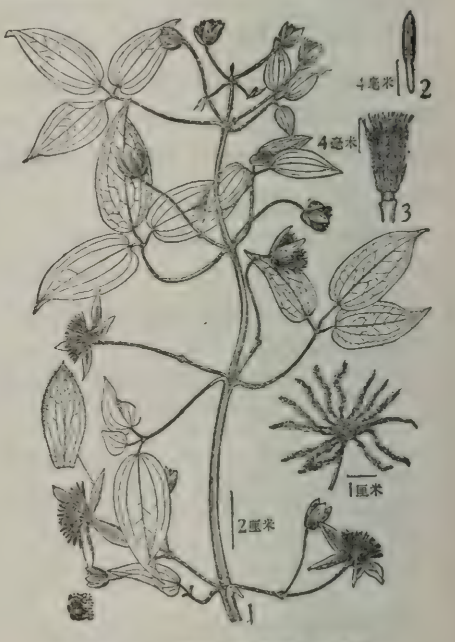


圖 448　1.花枝；2.雄蕊；3.雌蕊。

是常見的。分佈在我國長江以南各省。日本也有野生的。

山木通(*Clematis Pavoliniana* Pamp.)(圖 448)

常綠。葉3出，小葉全緣，卵狀披針形，先端尖，基部近腎形至斜腎形，兩面無毛，上面有光澤，長5—8厘米，寬2—3.5厘米，脈3至5基出。花單生或單聚繖狀，或總狀含7花，出自葉腋。花白色，具花冠狀花被4片，少有5至6片的，直徑約4厘米。花絲長短不一，花葯黃色，通常較長。雌蕊密被有毛，成熟後，花柱延伸成絲狀，密被長黃毛。瘦果紡錘形，有短黃毛，長約5毫米。6月開花。生叢林邊。在華東很常見，西延至雲、貴、蜀各省，南延至兩廣。

女萎(*Clematis apiifolia* DC.)(圖 449)

莖近方狀，上有毛，落葉。葉3出，中小葉較大，小葉片上部齒狀分裂成3片狀，兩面全有平舖短白毛，以至於近腎形，先端尖，基部圓形，長2—6.5厘米，寬1.2—5.5厘米。花序爲圓錐狀聚繖花序。花小，白色，直徑約2厘米。花被通常4片，

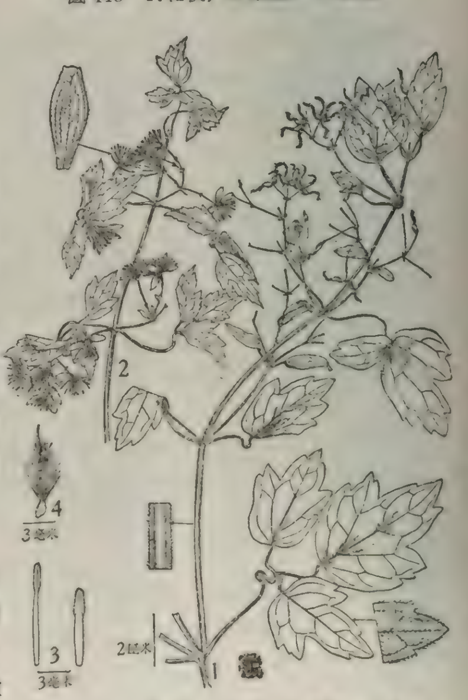


圖 449　1.花枝；2.果枝；3.雄蕊；4.雌蕊。



圖 450　1.花枝；2.花放大；3.被片示密毛；4.心皮；5.瘦果。

外面有密毛，內面幾無毛。花藥較花絲為短，黃色。心皮有短毛，花柱有長白毛，成熟後花柱延長較瘦果長約二倍。瘦果斜狹卵形，長約 5 毫米。8 月開花。生森林中。分佈在華東，西延至湖北，南延至廣東。朝鮮和日本也有生長的。在我國湖北及西南各省有此種的變種（*C. apiifolia* DC. var. *obtusiloba* Rehd. & Wils.）其區別為小葉較大而所被的毛亦較濃。

威靈仙（*Clematis chinensis* Osbeck.）
（圖 450）

植物暗綠色，壓乾後全部轉變為黑色。葉為一回羽狀，具 5 片小葉，小葉卵狀或橢圓形，全緣，上面無毛或有毛少許，背面具毛較密，先端尖或鈍尖，至圓形，基部圓形、寬楔形，長 1.5—5 厘米，寬 1.2—2.5 厘米。花序為圓錐狀聚繖花序、腋生；花白色，小，直徑約 1.5 厘米，具 4 片花被；花被外面具密毛，內部無毛，長約 8 毫米。雄蕊花絲光滑無毛，花藥較花絲為短。心皮數個，成熟後的瘦果卵狀，花柱延伸不多，上具有長毛。6、7 月開花。生長在叢林間或路旁。在我國分佈很廣，由北部各省南延至廣東和西南各省。馬來半島也有分佈。

黃藥子（*Clematis paniculata* Thunb.）
（圖 451）

葉脫落，羽狀，通常具 5 小葉，小葉寬卵形，先端鈍尖，基部截切或近腎狀，兩面稍有毛，脈紋顯著，長 3.5—7 厘米，寬 2.5—4.5 厘米。花序聚繖狀圓錐形或繖房狀，有葉狀苞片，苞片單或羽狀，苞和裂片較普通葉為小，橢圓狀長圓形或圓形。花白色，小，直徑約 18 毫米。花被通常 4 片，外面被密絨毛。花絲無毛。心皮被密毛。瘦果橘紅色，四週突起，有平鋪白毛，具延展有羽毛的花柱。6、7月開花。生叢林邊。在蘇南很常見，分佈在東北，南延至華北和長江流域各省。朝鮮和日本也有分佈。



圖 451　1.花枝；2.花；3.雄蕊；4.心皮；5.瘦果。

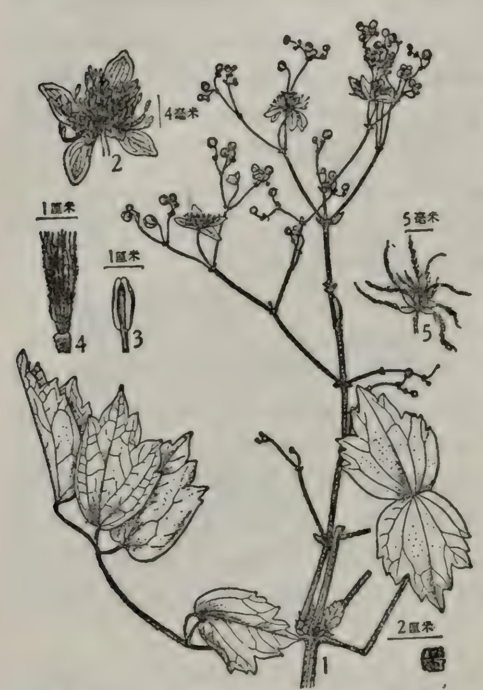


圖 452 1.花枝；2.花；3.雄蕊；4.雌蕊。

大木通(*Clematis Gouriana* Roxb.)
(圖 452)

葉脫落，羽狀，具5小葉；小葉卵形，上部3裂狀，或爲不規則齒狀淺裂，基部圓形，或幾腎形，上面有稀毛，背面脈上有毛，長4—5.5厘米，寬2.5—3.5厘米。花序爲繖房狀聚繖或圓錐狀聚繖花序，腋生，基部具葉狀苞片。花白色，直徑約18毫米。花絲無毛，較花葯爲長，子房有毛。瘦果狹卵狀有毛，具延伸有羽狀毛的花柱。9、10月開花。生長叢林邊。在華東山區多有之，分佈在我國西北南部，南延至西南和長江流域各省。

芬氏鉄綫蓮(*Clematis Gouriana* Roxb. var. *Finetii* Rehd. & Wils.)
(圖 453)

葉脫落，羽狀，具5小葉，小葉卵形，先端鈍尖，基部圓形，上面無毛，背面有毛，長3—6厘米，寬1.5—3.5厘米，繖房狀聚繖花序腋生，基部有葉狀苞片。花白色、小，直徑約14毫米，花被通常4片，外面密被絨毛。花絲無毛。心皮無毛。瘦果黑色，有光澤，無毛，具延伸的有白色羽毛的花柱。9月開花。生在叢林邊。分佈在我國西北，南延至華東和西南各省。



圖 453 1.花枝；2.雄蕊。

木通科(Lardizabalaceae)

多數纏繞，很少是直立灌木。葉互生，掌狀複葉或少有羽狀複葉；不具托葉。花單性，很少是兩性，輻射對稱，單生或成總狀花序。萼片6枚，呈花瓣狀，2輪，有時爲3枚。花瓣缺乏。雄蕊6個，分離或連生，通常在萼片和雄蕊間有腺。子房上位，心皮3或6至9枚。果實呈漿果狀，成熟時多汁，不開裂或有時開裂；種子卵形或半腎臟形，具肉質豐富胚乳；胚細小。這科約有8屬，

20種，主產東亞，少數產於南美，其中數種有觀賞價值，有的果實可供食用，莖可編織物用。我國產有5屬，蘇南有木通屬和牛姆爪屬2屬。

1. 落葉藤本；小葉先端凹形或漸尖；萼片3枚……………………………………木通屬
1. 常綠藤本；小葉先端尖或漸尖；萼片6枚……………………………………牛姆爪屬

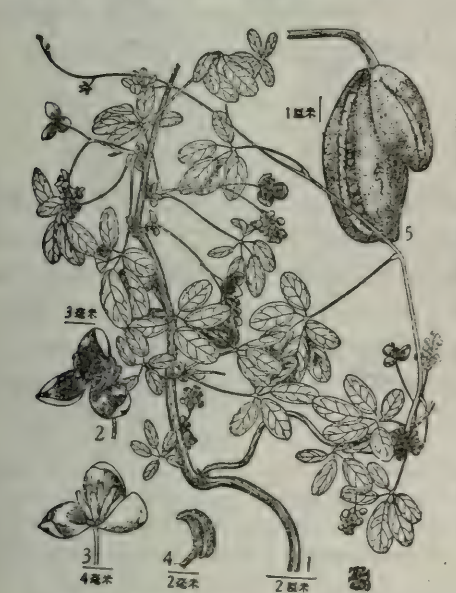


圖454　1.植物的一部；2.雄花；3.雌花；4.雄蕊；5.果實。

木通屬(*Akebia* Dcne.)

落葉或半常綠藤本。葉有長柄，掌狀複葉，小葉3至5枚，有短柄，先端凹形。花雌雄同株，爲腋生總狀花序。雌花生在花序基部；雄花較小，生在花序上端。萼片3枚。雄蕊6個。心皮3至12。果實成熟時是橢圓形肉質漿果，沿腹部縱線開裂，在裂瓣中藏有數列黑色的種子。這屬東亞產2種，江蘇常見的有木通1種。它的果實味甘可食；種子可榨油；莖供藥用，有利尿，通乳的效能。

木通(*Akebia quinata* (Thunb.) Dcne.)
(圖454)

纏繞木質藤本，高3米以上，幼枝帶紫色。小葉5枚，倒卵形或橢圓形，先端圓而中間微凹，並有一細短尖，全緣，表面深綠色，背面帶白色。雌花暗紫色；雄花紫紅色，較小。漿果橢圓形，暗紫色，熟則縱裂，現出白瓤；種子黑色。4月開花。野生於山林中，以莖旋繞於其他灌木或喬木之上。分佈很廣，沿長江流域各省，西至四川，南至廣東，西北至陝西都有記錄；也產於朝鮮和日本。

牛姆爪屬(*Holboellia* Wall.)

常綠藤本，光滑無毛。葉有長柄，掌狀複葉，小葉3至9枚，有柄，全緣。花雌雄同株，爲腋生的總狀花序。萼片6枚，呈花瓣狀，近肉質，排成2輪，先端圓鈍，腺體6枚，形小。雄花具離生的雄蕊6個，退化的子房1個；雌花具細小的退化雄蕊和心皮3個。果實是漿果，內富有漿汁，成熟時開裂，內有黑色的種子多枚，列成數行。約5種，產我國長江流域以南各省和喜馬拉雅地區。蘇南宜興有下列一種。



圖455　1.花枝；2.果實；3.雄花；4.去萼後的雄花示雄蕊、腺體和退化雌蕊；5.去萼後的雌花示心皮和退化雄蕊。

鷹爪楓(*Holboellia coriacea* Diels)(圖 455)

常綠藤本,葉具粗柄,長 3—8 厘米,小葉 3 枚,革質,橢圓形或卵狀橢圓形,先端尖銳,基部鈍形或近圓形,光滑無毛,葉中脈在葉表面凹陷,在葉背面顯著,側脈兩面均較顯,長 6—9 厘米,寬 3—4.5 厘米,小葉柄長約 1.5—3 厘米。花呈繖房花序,近於無梗或有短梗,花柄細長,長 2—3.5 厘米。萼片長橢圓形,先端圓鈍。花絲和花葯幾等長。果實紫紅色,橢圓形,長約 4.5—6 厘米,寬約 2 厘米,略具刺瘤,果瓤白色多汁,帶甜味可食;種子具尖頭。4 月開花,秋季果實成熟。野生於山林中,分佈長江以南各省。

小蘗科(Berberidaceae)

多年生草本或木本,呈灌木狀,通常莖具寬髓射線。葉互生,或爲根生葉,單葉或複葉,葉柄基部展大或具有托葉。花兩性,整齊,單生或成總狀、聚繖狀、或圓錐狀花序。萼片與花瓣覆瓦狀接合,通常排列爲 2 輪,每輪由 3 數所成,或偶爲 2 或 4 數。雄蕊離生,與花瓣同數而對生,或是花瓣的 2 倍,花絲短,葯通常瓣裂,很少是縱裂的。心皮 1 或數個,離生;子房上位,1 室,有數顆至多數倒生胚珠,着生於心皮的腹縫線或底部;花柱缺或極短;柱頭通常爲盾形。果實是漿果或蒴果;種子倒生,具胚乳;胚小而直立。約 10 屬,235 種,產溫帶,少數生於熱帶和南美,多數爲庭園觀賞植物及溫室盆景材料。

1.　單葉,落葉或常綠,通常具刺;葯瓣裂……小蘗屬
1.　複葉,常綠,不具刺;葯縱裂……2
2.　三回羽狀複葉;小葉全緣;花白色……南天竹屬
2.　一回羽狀複葉;小葉具刺齒;花黃色……十大功勞屬

小蘗屬(*Berberis* Linn.)

常綠或落葉的灌木,通常具針刺,莖的內皮和木質部通常黃色。葉互生,單葉,通常在短枝上的葉簇生。花黃色,成總狀花序。花萼呈花瓣狀,6 枚,基部有苞片 2 至 3 枚。花瓣 6 片,通常較萼片爲小,基部具 2 蜜腺。雄蕊 6 個,葯 2 瓣裂。子房具 1 至多數胚珠,柱頭無柄或有短花柱。果實是漿果,種子 1 至數枚。約 170 餘種,產亞洲及南美洲,少數分佈在歐洲、北美和北非。

1.　花單生或數朵叢生;葉全緣;刺不分叉……日本小蘗
1.　花成細長的總狀花序;葉邊緣具刺狀細鋸齒……小蘗

日本小蘗(*Berberis Thunbergii* DC.)(圖 456)

落葉灌木,高 1—2.5 米。莖多枝,枝條廣展,有細溝,刺通常不分叉。葉倒卵形或匙形,長 2—3 厘米,全緣,背面粉白色。花黃色,1 至 3 朵簇生,或成繖形花序,有總梗。萼 6 片,長橢圓形,淡綠色,微帶紅色。花瓣 6 枚,較萼爲小。漿果長橢圓形,或近圓形,紅而有光彩。4 月開花,秋冬間果實成熟,紅艷可愛,通常培植道旁或作綠籬與觀賞用。

小蘗(*Berberis amurensis* Rupr.)(圖 457)

落葉灌木,高達 3.5 米。枝灰黃色,或變爲灰色,刺通常分爲 3 叉。葉橢圓形至倒卵狀長圓形,長 3—5 厘米,先端尖或鈍,基部窄狹,邊緣具不規則的細刺狀鋸齒,表面光綠,網狀脈顯明,背面淡綠色。總狀花序長達 10 厘米,下垂。花淡黃色,有柄,長 5—10 毫米。萼片和花瓣各 6 枚。漿果橢圓形,長 1 厘米,紅而有光彩。4 月開花,秋冬間果實成熟,原產東北及華北各省,遍寧各地



圖 456 1.花枝；2.具3枚萼片的花；3.具4枚萼片的花；4.花的縱剖面；5.花瓣和雄蕊；6.花瓣；7.雄蕊；8.雌蕊。(採用 Curtis Botanical Magazine 6646 圖)

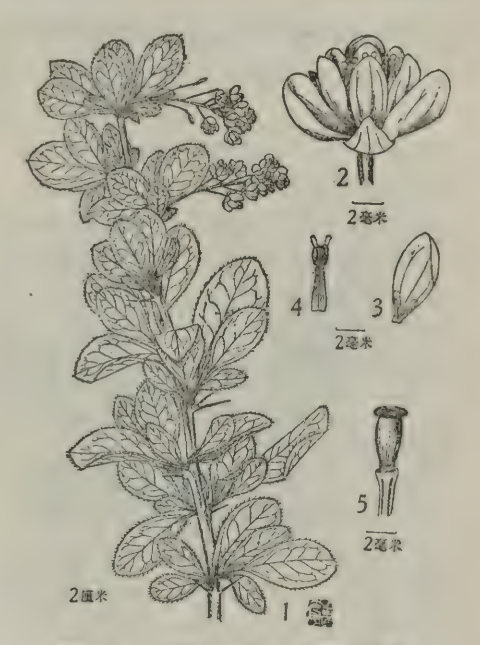


圖 457 1.花枝；2.花；3.花瓣和蜜腺；4.雄蕊示瓣裂；5.子房。

間有栽培作觀賞用。

南天竹屬(*Nandina* Thunb.)

常綠灌木。葉通常爲三回羽狀複葉，總葉柄具關節；小葉全緣。花成頂生大圓錐花序，萼片每3片爲一輪，具多輪，漸變成白色花瓣；蜜腺3至6；葯縱裂。果爲球形漿果，具2種子。僅一種，分佈於我國及日本。

南天竹(*Nandina domestica* Thunb.)
(圖 458)

直立灌木，莖少分枝，多叢生，高可達2米，無毛，幼嫩部常呈紅色。羽狀複葉，長30—50厘米；小葉近於無柄，橢圓狀披針形，先端漸尖，基部闊楔形，長3—10厘米，無毛。圓錐花序長20—35厘米，花白色。漿果球形，鮮紅色，花期5月至7月，果熟期8至10月間。能耐石灰質土壤，原產我國和日本，今廣栽培，具美麗的葉和宿存的紅色



圖 458 1.花枝；2.果枝；3.花；4.花葯；5.雌蕊。

果穗，爲一庭園觀賞植物，枝葉及果實皆供藥用，有强筋骨，益氣力的功效。

十大功勞屬(*Mahonia* Nutt.)

常綠灌木，通常不具針刺，頂芽具多數尖銳的鱗片。葉互生，奇數一回羽狀分裂，很少是3小葉的，小葉片的邊緣通常具刺齒，托葉細小，呈鑽狀。花黃色，呈總狀花序或圓錐花序，出於芽苞的鱗腋。萼9片，花瓣基部有蜜腺6片，子房通常含有少數胚珠。果實是深藍色，很少是紅色或白色的漿果。約50種，分佈於東亞及北美。蘇南各地庭園中，栽培作觀賞用的有下列1種。

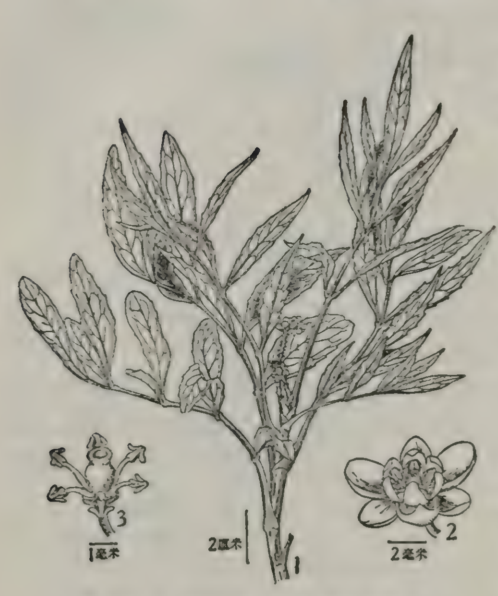


圖459 1.花枝；2.花；3.雄蕊和雌蕊。

十大功勞(*Mahonia Fortunei* Fedde)
(圖459)

灌木，高約1—2米。莖叢生，細長直立。葉互生，奇數羽狀複葉，有小葉5至9枚，長12—25厘米，葉柄基部成鞘，抱於莖上，小葉窄披針形，邊緣具刺齒，長5—12厘米。花黃色，成直立的總狀花序。果實深藍色。7、8月開花，產湖北、四川等省，現多栽培於庭園中。

防己科(Menispermaceae)

藤本，很少是直立灌木。單葉互生，全緣或分裂，通常具掌狀脈，不具托葉。花小，整齊，單性，雌雄異株，單生，簇生或成聚繖狀及總狀花序。萼片6，很少是1至4或9至12，通常分離，2至4輪，最外的一輪較小。花瓣6，通常小於萼片，很少缺乏或1至5，離生或合生。雄花具下位雄蕊，通常與花瓣對生；花絲及葯離生或合生；退化心皮小或缺。雌花具或無退化雄蕊；心皮3，很少是1或6至12；花柱頂生，單一或分裂；胚珠單而懸生。果實核果狀；種子通常馬蹄形或腎臟形。這科約有74屬，260種，主產熱帶，少數產溫帶；我國有19屬，蘇南常見的有下列3屬。

1. 葉盾形……………………………………………………………………………………2
1. 葉不爲盾形，全緣或3裂；萼片、花瓣、雄蕊，概爲6枚……………………………木防己屬
2. 葉片3至7，淺掌狀分裂；萼片2至8枚；花瓣6至8枚；雄蕊12至24個………………蝙蝠葛屬
2. 葉片全緣；萼片6至10枚；花瓣3至5枚；雄蕊概爲6個…………………………………千金藤屬

木防己屬(*Cocculus* DC.)

攀援或具長匍莖的灌木，很少呈半直立狀，落葉或常綠。葉全緣或分裂。花成圓錐狀花序；萼片6，2輪，外輪較小。花瓣6，小形，具耳。雄花的雄蕊由花瓣包被着；葯近球形，橫裂。雌花有退化雄蕊6個或缺乏；子房3至6室，花柱圓柱形，具側生柱頭。果實爲核果，倒卵形或近球



圖 460 1.雄花枝；2.果枝；3.花的正面；4.花的反面；5.花瓣和雄蕊；6.果核。

形,核扁,有橫紋；種子彎曲,具肉質胚乳。這屬約有11種,產亞、非、北美溫帶；華東常見的有1種,可供藥用。

木防己(*Cocculus trilobus* DC.)(圖 460)

纏繞藤本,小枝有細槽與柔毛。葉通常卵形或卵狀長圓形,長5—9厘米,先端尖或漸尖,全緣或有3裂,中裂較長,基部圓形,楔形或心臟形,兩面都有柔毛。花小,雌雄異株;雄花瓣先端2裂。果實近球形,徑約6毫米,有白粉。5、6月開花。生於山坡或路旁,通常纏繞於灌木上。我國南北各省都有這種植物;日本也有分佈。

蝙蝠葛屬(*Menispermum* Linn.)

纏繞灌木或草本,多年生。葉脫落性,具柄,盾狀,膜質,通常淺裂。花序爲總狀或圓錐狀,具總柄。萼片2至8,2輪。花瓣6至8,短於萼片。雄蕊12至24個,葯4室。雌花有退化雄蕊6至12個,心皮2至4,柱頭開闊近於無柄。果實核果狀,球形或卵圓形,側扁;內果皮堅硬,曲如馬蹄鐵狀,或新月狀,背面有雞冠狀突起。這屬有2種,1產北美,1產中國。

蝙蝠葛(*Menispermum dauricum* DC.)(圖 461)

纏繞藤本,小枝具細槽,光滑。葉盾形,具長柄,長寬7—10厘米,呈3至7角形,先端尖,基部近心臟形或截形,兩面光滑無毛,背面帶白色。花雌雄異株,圓錐花序腋生。果實近圓形,徑約1厘米,黑色。5月開花,9月實熟。野生於山坡叢林間,華北及華東一帶都有此種植物,也分佈於日本。

千金藤屬(*Stephania* Lour.)

纏繞草質藤本。葉通常盾形,全緣。花小,單性,雌雄異株,腋生,呈聚繖狀繖形花序。雄花具6至10離生萼片,卵形或倒卵形,排成2輪;花瓣3至5片,倒卵形,肉質,較萼爲短,雄蕊互相連合成一中柱,頂端盤狀,葯6個,環繞於中柱頂,盤的



圖 461 1.雄花枝；2.果枝；3.雄花；4.果核。

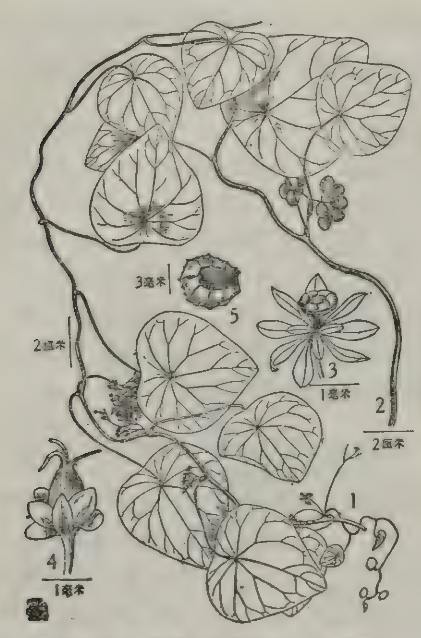


圖 462 1.雄花枝；2.雌花枝；3.雄花；4.雌花；5.果核。

邊緣横裂。雌花具有3至5萼片；花瓣同數；不具退化雄蕊；心皮1，花柱3至6裂。果實爲核果，光滑無毛；內果皮扁壓狀，馬蹄鐵形，背部有凸起，兩側有槽紋；種子通常呈環形。這屬約有30種以上，主要分佈於熱帶；下面1種是華東常見的，也作藥用。

千金藤(*Stephania japonica* (Thunb.) Miers)(圖 462)

纏繞藤本，小枝有細槽，光滑無毛。葉盾狀，卵圓形，長寬5厘米左右，全緣，先端鈍，基部圓或近截形，背灰白色，兩面光滑無毛；葉柄長約5厘米。花小，黃綠色，雌雄異株，成複繖形花序，腋生。核果球形，徑約5毫米，紅熟。6月開花，9月實熟。野生於山坡或路旁，我國長江流域及華南各省都有分佈；日本也有此植物。

木蘭科
(Magnoliaceae)

落葉或常綠的喬木，灌木或藤本植物，具油細胞。單葉互生，不分裂或淺裂，托葉有或無。花兩性或單性，單獨腋生或頂生，或數朵形成花序。萼片3枚，很少是4枚，常呈花瓣狀。花瓣6片或較多，極少無花瓣的。雄蕊多數，螺旋狀排列，很少是4枚的。心皮多數螺旋狀排列，很少是輪列，子房1室，每室有倒生的胚珠1至數枚。果實爲蓇葖果，蒴果或漿果；種子具豐富的胚乳，10屬80種，分佈在亞洲美洲的温帶及亞熱帶地區。

1. 藤本，或灌木，不具托葉；花單性，或兩性……5
1. 喬木或灌木，具有托葉；花兩性……2
2. 葉片呈馬褂狀；葯外向，成熟後的心皮乾燥不開裂；種子有翅……鵝掌楸屬
2. 葉片不呈馬褂狀；葯內向；成熟後的心皮肉質；種子肉質無翅……3
3. 花頂生；子房無柄……4
3. 花腋生；子房有長柄……含笑花屬
4. 心皮有胚珠1至2顆，成熟時自背部縫線開裂，內含種子1或2顆……木蘭屬
4. 心皮有胚珠4個或較多，成熟時自背部縫線或亦自腹部縫線的上部開裂……木蓮屬
5. 果實爲蒴果，開裂；花兩性，心皮輪狀排列，灌木……八角屬
5. 果實爲漿果狀，不開裂；花單性，心皮成穗狀或頭狀排列；藤本……6
6. 成熟後的心皮穗狀……北五味子屬
6. 成熟後的心皮頭狀……南五味子屬

鵝掌楸屬(*Liriodendron* Linn.)

落葉喬木，芽通常包在兩枚合生的托葉內。葉有長柄，先端闊楔狀，每邊各具1或2寬闊的裂片，全形如馬褂。花單獨，頂生，鐘狀。萼3片，開展。花瓣6片，直立。雄蕊多數，花絲細長，葯外向。心皮多數，覆瓦狀，着生在紡錘形的軸上，成鱗果狀，褐色，每一心皮發育成小堅果，具長

而狹的翅，內含有1或2顆種子；種子具胚乳，內有小形的胚。僅2種，我國和美國各產1種。是著名的園景樹。

鵝掌楸(*Liriodendron chinense* Sarg.)
(圖 463)

落葉喬木，高達16米，小枝灰色。葉片馬褂狀，長4—18厘米，寬5—19厘米，具柄，長4—10厘米。花杯狀，外面綠色，內面黃色。萼片長3—4厘米，花絲長5毫米。果實長7—9厘米，心皮先端鈍。原產江西廬山，生長於稍濕地，可以播種或用插條法繁殖。南京明孝陵內有大樹一株，是美國種(*L. tulipifera* Linn.)。葉較本種小，花較本種略大，心皮先端較尖銳。



圖 463 1.果枝；2.心皮的背面和腹面。

木蘭屬(*Magnolia* Linn.)

落葉或常綠的喬木或灌木。葉全緣，有柄。花大，單朵頂生。萼片3枚，易脫落。花瓣6至12片，每3片成1輪。雄蕊多數，成螺旋狀着生於長軸形花托的下部，花絲扁平，葯內向，較花絲爲長，縱裂，葯隔的先端突出。雌蕊多數，螺旋形排列在長軸形的花托上，子房2室，每室具2胚珠。果實是蓇葖果，每果具2種子，外種皮肉質，紅色，內種皮骨質。約60種，產亞洲及北美，大都是著名的園景樹，滬寧一帶，野生和栽培的有下列6種。

1. 常綠喬木……………………………………洋玉蘭
1. 落葉喬木或灌木……………………………………2
2. 葉先端凹入……………………………………廬山厚朴
2. 葉先端不凹入……………………………………3
3. 有顯明的萼片3枚……………………………………木蘭
3. 萼片和花瓣沒有顯著的區別……………………………………4
4. 葉先端長尖或突尖……………………………………5
4. 葉先端鈍狀……………………………………黃山玉蘭
5. 花白色……………………………………玉蘭
5. 花外面下半部是紫色……………………………………寶華玉蘭

洋玉蘭(*Magnolia grandiflora* Linn.)(圖 464)

常綠喬木，高可達30米。樹皮灰色，平滑；小枝灰褐色無毛，具葉痕及皮孔；芽鱗紅褐色，有短毛。葉革質，長橢圓狀披針形，或倒卵狀長橢圓形，長12—20厘米，寬3.5—8厘米，先端漸尖或短尖，基部楔狀，全緣，表面綠色有光澤，背面蒼綠色或被有銹色短柔毛。花白色，開於葉後，萼片3枚，花瓣狀，花瓣6枚，間或9至12枚，倒卵形。果實殷紅色，肉質，成熟時紫褐色，木質。本種係蘇南一帶常見的栽培觀賞樹木，性好肥沃濕潤的土質，可行播種繁殖，但通常以木蘭爲臺木行嫁接法繁殖，6月開花。

木蘭(*Magnolia liliflora* Desr.)(圖 465)

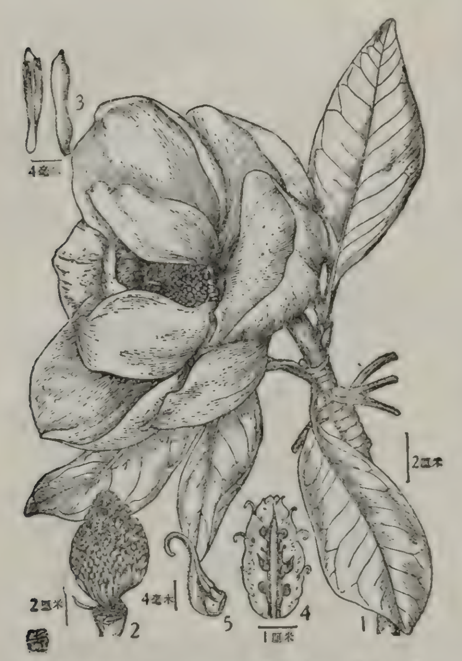


圖 464 1.花枝；2.花(去瓣後),示雄蕊和雌蕊的排列；3.雄蕊的內面和外面；4.果軸的縱剖面；5.心皮(雌蕊)。



圖 465 1.花枝；2.去花瓣後的花,示雄蕊和雌蕊。

灌木,高可達 3 米;枝條除梢端外,餘均無毛。葉倒卵形或橢圓狀卵形,長 10—18 厘米,表面暗綠色,並略有短柔毛,背面綠色有光澤,脈上具細柔毛。花大,鐘狀,具短而硬的花梗。萼片 3 枚,長約花瓣的 1/3 。花瓣 6 枚,外面紫色,內面通常白色,長 8—10 厘米。果實長橢圓形。5 月開花。原產我國中部,今各處都有栽培,爲最普通的園景樹,通常以分蘖法繁殖之,並可作玉蘭及洋玉蘭嫁接的臺木。

廬山厚朴(*Magnolia officinalis* Rehd. & Wils. var. *biloba* Rehd. & Wils.)(圖 466)

喬木,高 10 餘米。葉互生,節間甚短,常集生在枝梢,有柄,長 2.5—5 厘米,柄具白色毛,葉片橢圓狀倒卵形,長 20—30 厘米,寬10—16 厘米,先端凹陷成 2 鈍圓裂片,基部楔形,表面綠色,背面灰綠色,嫩時有毛,旋即脫落,葉脈在背面呈網狀



圖 466 1.花枝；2.心皮聚；3.心皮；4.葉背面一部分。

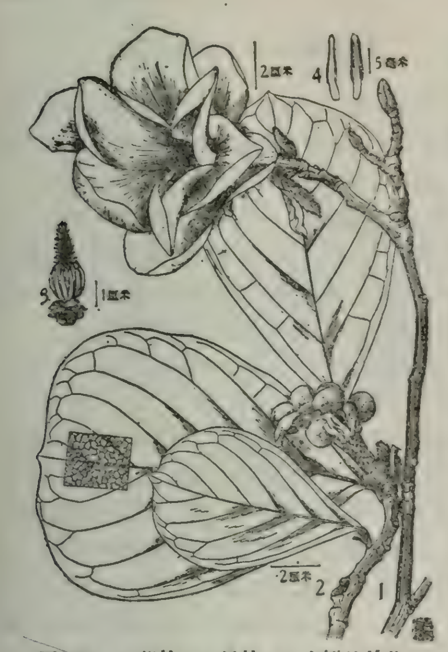


圖 467 1.花枝；2.果枝；3.去瓣後的花示雄蕊和雌蕊；4.雄蕊。

突起，嫩時有白色毛，老後脫落。花和葉同時開放，白色；萼片和花瓣 9 至 12，披針狀倒卵形或長披針形；雄蕊多數；心皮多數，柱頭尖而稍曲，成熟後變爲木質。每心皮含種子 1 枚，種子倒圓形。5 月開花。樹皮是貴重的藥材，通常以皮厚油潤而味帶辛辣的爲最佳，國藥中用來醫治傷寒，中風、寒熱等症，花和果實亦可供藥用。

玉蘭(*Magnolia denudata* Desr.)
(圖 467)

小喬木，高可達 15 米，嫩枝及芽有毛。葉倒卵形至倒卵狀長圓形，長 10—15 厘米，先端突尖，基部楔形，表面略具短柔毛，背面綠色有光澤，具細柔毛，主要在葉脈上。花大，開放在發葉之先，呈鐘狀，徑約 12—15 厘米，白色，有芳香，萼片與花瓣無顯著區別，共 9 枚，長圓狀倒卵形。果長 8—12 厘米。3 月開花。本種係著名的園景樹，自唐代即開始栽培，花白而香，瓣可供食用。忌水浸，故不宜於低濕的地區，繁殖法有播種及接木法兩種。

寶華玉蘭(*Magnolia Zenii* Cheng)
(圖 468)

落葉小喬木。葉膜質，長橢圓狀倒卵形或長橢圓形，先端突爲短尖，基部楔形，長 8—15 厘米，表面綠色，平滑，背面蒼白色，脈上有毛。花先葉開放，有芳香，花梗長 4—6 毫米，密生白色毛，萼片與花瓣匙形，外表白色，下半部紫色，長 5 厘米。果實圓筒形。3 月開花。原產句容寶華山，原產地的模式樹已遭砍伐，但寶華寺內尚有數株。

黃山木蘭(*Magnolia cylindrica* Wils.)

落葉喬木或灌木，枝細長，初有絹狀毛，繼則變平滑，深紫褐色。葉膜質，倒披針狀長橢圓形，或長橢圓狀倒卵形，長 5—13 厘米，寬 3—7 厘米，先端鈍或稍尖，基部楔形，很少是圓形，表面濃綠色，無毛，網狀脈顯著，背面蒼白色，近於無毛。果實圓筒形；心皮多數，木質，平滑而略有小瘤突起，概含有種子 2 顆。產安徽黃山，本所華東工作站於 1951 年自安徽黃山掘得該樹苗木數株，現植於標本園內。



圖 468 1.花枝；2.果枝；3.雄蕊群和雌蕊群；4.種子。



圖 469　1.花枝；2.去萼片和花瓣後的花，示雄蕊和雌蕊；3.雄蕊的內外面；4.果實，示背面開裂的心皮。

木蓮屬(*Manglietia* Bl.)

喬木或灌木。葉厚革質，通常兩面有網脈，有時具有與葉柄連生的細托葉，葉柄基部有時膨大。花兩性，或與單性花共存，各部排爲3至4列，萼片與花瓣通常9數，有時10或11或較多。雄蕊多數。心皮25至32或較多，花爲1佛燄狀苞所托。果實卵形或長橢圓卵形；種子多數，10種產我國西南各省，華東安徽黃山產1種。

木蓮(*Manglietia fordiana* Oliv.)
(圖 469)

喬木，樹皮灰色，平滑；小枝灰褐色，平滑無毛，具有葉痕、皮孔、及環狀紋。葉長橢圓狀披針形，長8—17厘米，寬1.8—6.5厘米，先端尖或短而漸尖，基部狹楔形，全緣，表面綠色有光澤，背面蒼綠色或被有白粉，厚革質，葉柄細，長約1.4厘米，紅褐色。果實球形，長4厘米，由肉質的心皮合成，殷紅色，成熟時木質紫色，心皮自背面開裂。南京中山植物園曾自安徽黃山掘得該苗，現植於標本園內。

含笑花屬(*Michelia* Linn.)

常綠或落葉的喬木或灌木。葉長橢圓形或長橢圓狀卵形，全緣或有耳狀附屬物，革質，先端漸尖，基部圓形或楔形；葉柄和托葉相離。花兩性，腋生爲簇狀；萼片和花瓣無顯著的區別，共6至9片，2至3輪列。雄蕊多數；葯內向。每心皮有胚珠2顆或較多，柱頭頭狀。果實有肉質種子2顆或較多，背面裂開。約17種，產亞洲熱帶。

1.　枝梢密生黃褐色絨毛；葉小，葉柄長4毫米；花褐紫色……………………含笑花
1.　枝梢疏生白色軟毛；葉大，葉柄長1.5厘米；花白色……………………白蘭花

含笑花(*Michelia fuscata* Bl.)(圖 470)

常綠灌木，嫩枝葉柄及花柄密生黃褐色絨毛；老枝無毛。葉橢圓狀披針形，至橢圓狀倒卵形，先端漸尖，基部闊楔形，長5.5—8厘米，寬2.5—4厘米，革質，表面黃綠色，有光澤，背面淡綠色。花單生葉腋，直立，萼片與花瓣同形，長橢圓形，長2厘米。5、6月間開花。原產廣東及福建一帶，今各地均有栽培。

白蘭花(*Michelia alba* DC.)(圖 471)

常綠喬木或灌木，枝梢疏生白色毛，小枝的葉痕、皮孔及環狀紋均很顯明。葉片長橢圓形至卵狀橢圓形，先端長尖形，基部闊楔形，長13—24厘米，寬4.5—8.5厘米，全緣，表面綠色，有光澤，背面蒼白色，平滑或有細毛，葉柄長1.5厘米。花白色，芳香，單生葉腋，萼片長橢圓形，花瓣線形，長3.2厘米。7月開花。現各地均有栽培，在滬寧一帶須於溫室內過冬。



圖 470 1.花枝；2.雄蕊；3.幼嫩的果實。



圖 471 1.花枝；2.花去花被後示雄蕊和雌蕊；3.雄蕊；4.雌蕊的柱頭。

八角屬(*Illicium* Linn.)

常綠小喬木或灌木,光滑無毛,富有香氣。葉革質,互生,全緣,有細腺點,不具托葉。花兩性,單生於葉腋。萼片 3 至 6 枚,呈花瓣狀。花瓣多數,3 列至數列,內列的較窄狹。雄蕊多數,數列,花絲短。心皮 6 至 18,排列成一輪,花柱彎曲。果實蓇葖果,呈星狀,木質,每心皮內含種子 1 枚;種子平滑,有光澤。本屬約 10 種,產東亞、馬來羣島及美國,其中 1 種八角係著名香料,我國南部各省栽培甚多;在蘇南宜興有下列 1 種。

紅茴香(*Illicium Henryi* Diels)(圖 472)

常綠灌木,高約 3 米。葉革質,倒披針形或長橢圓狀倒卵形,長 7—12 厘米,寬 2—3 厘米,先端漸尖,基部楔形,全緣,表面深綠色,背面黃綠色,柄長 5—10 毫米。花 1 至 2 朵,腋生,具梗,長 4—5 厘米。萼片卵狀圓形,邊緣有細睫毛。花瓣在外輪的橢圓形,先端尖銳,較萼片略大,在內輪的則較小。雄蕊 8 至 10 枚,葯內向,卵形或橢圓



圖 472 1.果枝；2.花；3.內輪花瓣和雄蕊；4.雄蕊；5.雌蕊,示幼嫩時直立的心皮。

形，較花絲爲短。心皮8至10個，嫩時直立，成熟後輻射開展。果實紅色，種子扁平，有光澤。5月開花，10月果熟。

南五味子屬(*Kadsura* Kaempf. ex Juss.)

常綠藤本；芽具數枚覆瓦狀鱗片。葉有細柄，邊緣具齒或全緣，不具托葉。花單性、通常單生於葉腋，有細長的梗。萼片綠色，形小，逐漸變爲白色或粉紅色較大的花瓣，共9至15片。雄蕊多數、分離或相合成頭狀。心皮多數，有胚珠2至3顆。果實是漿果，集成球形。約10種，產熱帶，亞熱帶及亞洲東南部。蘇南宜興有下列1種。

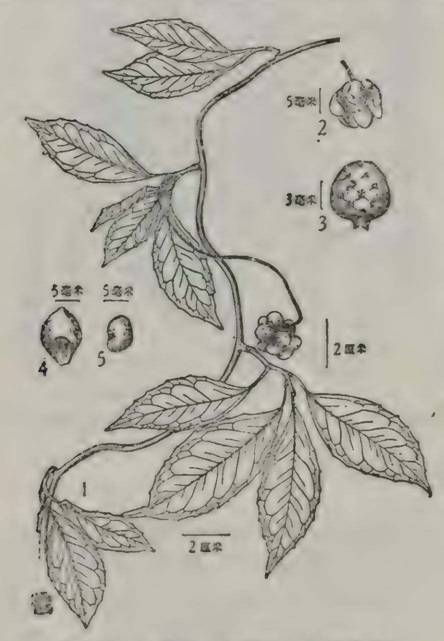


圖 473 1.果枝；2.雄序；3.雄蕊羣；4.漿果；5.種子。

盤柱南五味子(*Kadsura peltigena* Rehd. & Wils.)(圖473)

常綠藤本，光滑無毛。葉革質，長橢圓形或長橢圓狀倒披針形，長6—9厘米，寬2—4厘米，先端尖銳，基部楔形，邊緣具稀疏鋸齒，很少是全緣的，表面深綠，背面淡綠，葉柄長10—15毫米。花單生於葉腋，有梗，長5—8厘米。萼片多數，在外輪者較小，圓形，在中輪及內輪的廣卵形或倒卵形，長8—13毫米，寬8—9毫米。雄蕊多數相合成頭狀。心皮多數，集成球形，柱頭圓盤狀。漿果深紅色，成頭狀下垂。5月開花，10月果熟。

北五味子屬(*Schizandra* Michx.)

落葉或常綠藤本，芽具數枚覆瓦狀鱗片。葉有長柄，全緣或具稀疏鋸齒，不具托葉。花數朵簇生於葉腋，單性，有長梗。萼片與花瓣無顯明的區別，共7至12片。雄蕊5至15枚，稍爲連合。心皮多數，在花內覆瓦狀密疊，發育而成穗狀排列的漿果。約12種，主產亞洲東南部，蘇南有下列1種。

華中五味子(*Schizandra sphenanthera* Rehd. & Wils.)(圖474)

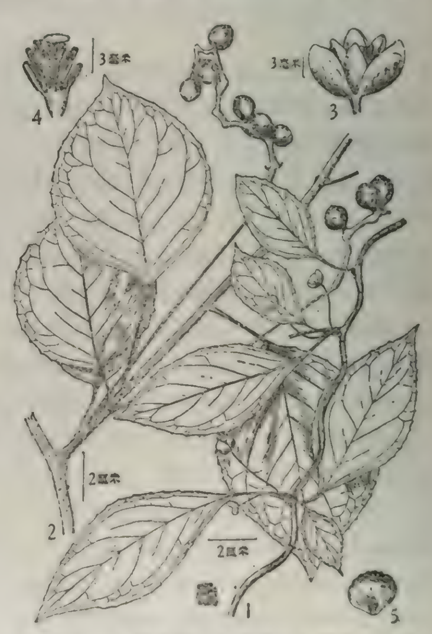


圖 474 1.雄花枝；2.果枝；3.雄花；4.雄花去花萼花瓣後，示雄蕊；5.種子。

落葉藤本,枝條細長,圓形,紅棕色,無毛。葉橢圓形或倒卵形至倒卵狀長橢圓形或卵狀披針形,長5—10厘米,先端短尖,基部楔形,邊緣有稀疏鋸齒,背面平滑,很少脈上有柔毛,葉柄長1—3厘米。花單生或1至2朵生於葉腋,橙黃色,具梗長2—4毫米。萼片和花瓣共9枚,橢圓形。雄蕊10至15枚,葯先端凹或截形。果實紅色,長6—8厘米。5月開花,9月果熟,分佈華中各省。

蠟梅科(Calycanthaceae)

落葉或常綠灌木,莖稍呈方形,樹皮具油細胞,有芳香;芽具鱗片或裸露。葉爲單葉,對生,有短柄,全緣,羽狀脈,不具托葉。花兩性,單生,具短梗,周位。花被多數,螺旋狀排列,萼片及花瓣無區分,大部分呈花瓣狀。雄蕊5至30,葯外向,底着,花絲短。心皮多數,分離,着生於一空壺形的花托內,每心皮各成1室的上位子房,而具突出的花柱,每室有倒生的胚珠1至2顆。果實是瘦果,具種子1枚,爲花托所包,成熟時花托呈蒴果狀,倒卵形或橢圓形;種子無胚乳,子葉螺旋狀卷曲,闊腎形,寬較長爲大,基部耳狀。2屬,約5或6種,產在北美和東亞。

蠟梅屬(*Chimonanthus* Lindl.)

落葉或常綠灌木;芽具多數覆瓦狀的鱗片。葉對生,無毛,不具托葉,全緣,有短柄。花遠在葉前開放,由上年生枝的腋芽發出,具極短帶有鱗片的梗。萼片多數,覆瓦狀排列,黃色,花瓣狀。雄蕊5或6枚,短小。花托在口部縮小,邊緣具附屬物,其中含有瘦果數枚。兩種產於我國。

蠟梅(*Chimonanthus praecox* (Linn.) Link)(圖475)

落葉灌木,高達3米。枝、莖呈方狀,棕紅色,具橢圓狀突出皮孔。葉橢圓狀卵形,至卵狀披針形,先端漸尖,基部圓形或闊楔形,長7—15厘米,表面深綠,背面淡綠。花富有芳香,徑寬約2.5厘米,外部瓣狀花萼卵狀橢圓形,黃色,內部的漸短,有紫色條紋。花托橢圓形,長約4厘米,口部收縮,有附屬物。花期年終11月至翌年3月。原產我國中部,在鄂西及秦嶺內常見野生。今各省廣有栽培,爲庭園觀賞用,本地栽培的有下列2變種:(1)素心蠟梅(*Chimonanthus praecox*



圖475　1.花枝;2.果枝;3.花(外部的萼片已除去);4.雄蕊;5.花柱和花托口緣的附屬物;6.瘦果。

Link var. *concolor* Makino) 花較小，內部萼片無紫褐色條紋，華北和蘇浙常栽培爲園景樹。(2) 磬石蠟梅 (*Chimonanthus praecox* Link var. *grandiflorus* Makino) 葉較大，徑3—3.5 厘米，萼片近圓形，純黃色，香氣較淡。

樟科(Lauraceae)

落葉或多數爲常綠喬木或灌木，各部均含有油腺，並有特異的香味。單葉互生，很少呈對生狀，全緣或分裂，通常具透明油點，無托葉。花小，黃綠色，整齊，兩性或兩性與單性共存而同株或異株，有芳香，成聚繖、簇狀、圓錐狀、或總狀花序，無苞或有苞而早落。花被通常 6 枚，同形而分爲 2 輪，覆瓦狀排列，宿存或於花後脫落。雄蕊附着在萼的上部或下部，每 3 本爲 1 輪，共有 3 輪至 4 輪，但第 4 輪通常退化，或缺乏，第 3 輪花葯外向，餘 2 輪內向，很少均爲外向，花絲扁平，概爲離生，其基部具有 2 腺，腺體有時連合成盤或全缺，花葯 2 室或 4 室，瓣裂，在雌花內雄蕊則退化成鱗片狀以至花瓣狀。雌蕊由 3 心皮合成，子房上位，無柄，一室；胚珠一顆，倒生而懸垂；花柱 1，具 2 至 3 裂的或盤狀柱頭。果實通常是漿果或核果，下部多少爲花托所包；花被基部亦常留在果下；種子 1 顆，胚直生肉質，不具胚乳，有 2 大子葉。約 45 屬，1,300 餘種，主產於熱帶及亞熱帶。我國有 13 屬 100 餘種，多爲重要林木，如樟樹、楠木、肉桂等，都是可貴的樹種。

1. 雄蕊的各輪花葯均向內開裂……2
1. 雄蕊的第 3 輪花葯向外開裂……4
2. 花葯 4 室；圓錐花序或繖形花序……3
2. 花葯 2 室；繖形花序……釣樟屬
3. 花單性，雌雄異株，繖形花序或簇生；葉單型，全緣，通常羽狀脈……木薑子屬
3. 花兩性，圓錐花序；葉異型，全緣或頂部 2 至 3 裂；通常基部 3 出脈……檫木屬
4. 葉基脈 3 出；花被果時脫落；果下餘有一宿存的杯狀或盤狀花托……樟屬
4. 葉脈羽狀；花被果時宿存，裂片直立，包圍果的基部……楠木屬

釣樟屬(*Lindera* Thunb.)

落葉或常綠有香氣的喬木或灌木，芽具幾個或好幾個覆瓦狀鱗片。葉互生或近於對生，全緣或有 3 裂，具羽狀脈或基部 3 出脈。花序簇生於葉腋，具 4 枚由脫落性鱗片所構成的總苞。花黃色，單性，雌雄異株、或爲雜性。花托短。花被通常 6 片，有時爲 7 至 9，形狀大小幾相等。雄花具 9 雄蕊，列成 3 輪，第 3 輪各有 2 腺體，花葯 2 室，皆內向，不發育雌蕊存在或缺乏。雌花具球形子房和 9 至 15 個退化雄蕊。果實爲球形或卵圓形的核果，黑色或紅色。約 60 種，大多數生長在東南亞和菲律濱，我國有 25 種。蘇南有下列 4 種。

1. 葉主脈基部稍上處呈 3 出脈；種子有棕色紋……廬山烏藥
1. 葉脈羽狀；種子無棕色紋……2
2. 花序有顯明的總梗；葉廣橢圓形或倒卵狀披針形；果實紫紅色……3
2. 花序無總梗或近於無梗；葉狹長橢圓狀披針形；核果黑色……狹葉山胡椒
3. 葉廣橢圓形或倒卵形，長 4—9 厘米；果實基部的花被不開展如碟狀……山胡椒
3. 葉倒披針形或倒卵形，長 6—11 厘米；果實基部的花被開展如碟狀……錢氏釣樟

廬山烏藥(*Lindera rubronervia* Gamble)(圖 476)

落葉灌木，高達 3 米，小枝細長，稍帶棕黑色。葉膜質，卵狀橢圓形至卵狀披針形，兩端尖，長 4—9 厘米，寬 2—4.5 厘米，表面綠色，背面帶白色，但入冬變紅色，兩面主脈及側脈均隆起，主脈

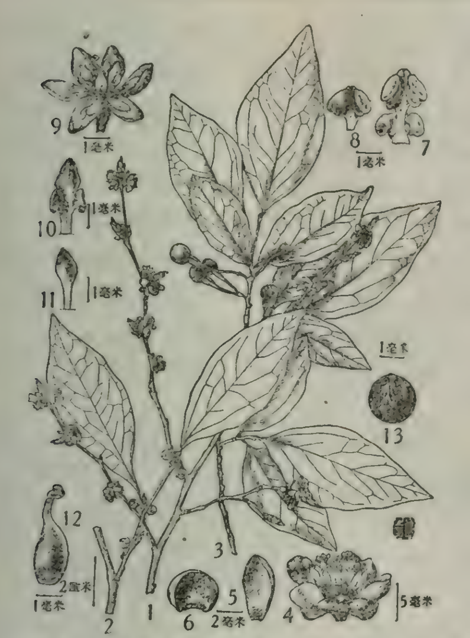


圖 476 1.雄花枝；2.雌花枝；3.果枝；4.雄花序；5.花被片；6.芽苞；7.雄蕊示瓣裂葯和蜜腺；8.瓣裂葯；9.雌花；10.具蜜腺的假雄蕊；11.不具蜜腺的假雄蕊；12.雌蕊。



圖 477 1.雄花枝和雌花枝；2.果枝；3.雄花；4.雄蕊，示瓣裂葯和蜜腺；5.雌花；6.雌蕊；7.花芽。

離基部稍上處分3出脈，脈均呈紅色。花蕾和冬芽均紅色。核果成熟時紫黑色，圓球形，直徑6—9毫米；果梗稍肥大；種子有棕色紋。花期3月，果熟期8月。生長在山坡林木中，分佈於華中和華東一帶。

狹葉山胡椒(*Lindera angustifolia* Cheng)(圖 477)

落葉小喬木或灌木，小枝黃綠色，無毛，冬芽鱗片有顯著背脊。葉互生，長橢圓狀披針形，先端尖或鈍，基部狹楔形，長5—14厘米，寬1.5—3厘米，全緣，表面綠色無毛，背面疏生細長毛，側脈8至10對，網狀脈隆起。花雌雄異株，繖形花序有灰色毛，無梗或近於無梗。核果黑色，近圓球形，直徑約8毫米；種子無紋。花期3、4月，果熟期9、10月，常見於山野，分佈長江流域一帶。

山胡椒(*Lindera glauca* Bl.)(圖 478)

落葉小喬木，高達6米，樹皮灰白色而平滑；



圖 478 1.雄花枝；2.果枝；3.雄花；4.雄蕊，示瓣裂葯和蜜腺；5.雌花；6.雌蕊；7.核果。



圖 479　1.果枝；2.雄花；3.雌花。

枚，具碟形有柄的蜜腺。雌花的花被管長1.2毫米，裂片倒卵形或倒卵狀長橢圓形，假雄蕊 9 枚，子房圓卵形，光滑。核果圓球形，紅色，基部具宿存的圓碟狀花被管，果柄的上端略粗厚。只產在江蘇。

木薑子屬(*Litsea* Lamark)

喬木或灌木，常綠，很少是落葉。葉互生或近對生，具羽狀脈或基脈 3 出。花腋生或側生，單性，雌雄異株，很少是兩性的，成頭狀或繖形花序，有時成總狀花序或單生，下部通常具互相掩覆的鱗片 4 至 6 枚。花托卵形或鐘形。花被 4 至 6 片，雄花有雄蕊 9 至 12 枚，外 2 輪無蜜腺，內 2 輪各具 2 蜜腺，花葯 4 室，皆內向，有退化雌蕊或缺乏。核果基部具宿存的杯狀或盤狀花托。約 200 種，產亞洲熱帶及亞熱帶，中國約 20 種，蘇南宜興有下列 1 種。

山鷄椒(*Litsea cubeba* (Lour.) Pers.)
(圖 480)

冬芽外部鱗片紅色；幼枝初生有毛，後即脫落，灰褐色。葉闊橢圓形至倒卵形，先端短尖，基部闊楔形，長 4—9 厘米，寬 2—4 厘米，全緣，表面暗綠色，僅脈間留有細毛，背面粉白色，有細毛。雌雄異株，花序有毛，有顯明的梗；花被黃色，無毛。核果紫色，球形，徑約 8 毫米。葉經冬枯槁不落，故稱"假死柴"。花期 4 月，果熟期 8 月。常見在荒廢山野。果實似豌豆而小，有香氣，故名山胡椒。分佈我國中部各省，也生長在日本。

錢氏釣樟(*Lindera Chienii* Cheng)
(圖 479)

落葉小喬木，高達 5 米，樹皮灰色，新枝具白柔毛，老枝光滑。葉膜質，倒披針形或倒卵形，長 6—11 厘米，寬 2—4.5 厘米，先端短尖，基部楔形，全緣，表面光滑或主脈與側脈上具柔毛，背面網狀脈顯明，主脈與側脈均具柔毛，葉柄長 2—5 毫米，具柔毛。花雌雄異株，繖形花序單生於葉腋，具短梗，每序有花 6 至 12 朵，總苞片 4 枚，卵形。雄花的花被管很短，具柔毛，裂片 6 枚，橢圓形，披針形或橢圓狀倒披針形，雄蕊 9 枚，內輪 3



圖 480　1.花枝；2.葉和花芽枝；3.雄花序；4.雄花；5.外輪雄蕊的花葯；6.內輪雄蕊的花葯；7.種子。

落葉灌木或小喬木,全部無毛。葉互生,膜質,披針形,表面綠色,背面帶白色,全緣,先端和基部幾等尖。花與葉同時開放,成單生或簇生的繖形花序,具總柄,下部有覆瓦狀鱗片4枚,早落。花芽圓球狀通常下垂。花被6片,圓形,具有油點;雄蕊9枚。果實球形,黑色,3月開花,8月果熟。

檫木屬(*Pseudosassafras* H. Lecomte)

落葉喬木,芽卵形,具覆瓦狀鱗片。葉互生,全緣或上部2至3裂,具羽狀脈或基部3出脈,葉柄細長。花序總狀,開於葉前,花近乎兩性,花托短。花被6枚,幾相等,披針形。雄蕊9枚,外2輪無腺,第3輪各有2腺,葯4室,內向,假雄蕊3。子房卵形,花柱細長。核果深藍色,果柄肥大,棍棒狀。約2種,1種在我國本土東部,中南及西南各省,1種產台灣。江蘇宜興有下列1種。

檫木(*Pseudosassafras tzumu* (Hemsl.) H. Lecomte)(圖481)

喬木,高達35米。樹冠圓錐形,幹直,枝條平行伸展,樹皮初平滑,灰綠色,後深灰褐色,成不規則分裂;幼枝初有毛,後脫落。葉大如掌,葉脈通常3出,全緣,或2至3裂,嫩葉多是全緣的,幼時下面有絲狀毛,後脫落;葉柄細長。花黃色,近乎兩性。果實藍黑色,表面有蠟質粉,果下花托橙黃色,果柄棍棒狀。花期3月,果熟8月。本樹生長甚速,適於做遮蔭樹及觀賞樹,木材亦耐久,宜造船及作傢具。



圖481 1.葉枝;2.花序;3.花;4.果實。

樟屬(*Cinnamomum* Bl.)

常綠喬木或灌木。樹皮和枝葉均有香味。葉互生或對生,有時集生在枝端,革質全緣,葉脈大多數是基部3出脈。花序爲繖形花序或圓錐花序,腋生或頂生,不具有苞。花兩性,或爲雜性,花托短。花被6片,各片幾相等。發育雄蕊9枚,第1輪和第2輪雄蕊的花絲基部不具腺體,葯卵形或長橢圓形,4室,內向;第3輪雄蕊外向,其花絲基部有腺體,腺體有柄或無柄,葯4室;第4輪爲退化雄蕊,心臟形或箭形,基部不具腺體。子房1室,生於花托之底;花柱短小,具盤狀或鈍頭或有時呈3裂狀的柱頭。果爲核果,附着於肥厚盃狀花托,花被全部或一部脫落。約150種,產亞洲熱帶及亞熱帶,我國產20餘種,滬寧一帶有下列1種。

樟树(*Cinnamomum camphora* Nees et Eberm.)(圖482)

常綠喬木,樹高達30米,直徑達3米,成廣卵形至扁卵形的樹冠,皮黃褐色,縱裂,枝葉破裂後發樟腦氣味。葉卵狀橢圓形,先端具短尾狀,基部闊楔形或稍圓,長6—12厘米,寬2.5—5.5厘米,表面光綠色,背面灰綠色,或粉白色,無毛,主脈自基部稍上處分3出脈,脈腋常現有褐色的



圖482： 1.果枝；2.花枝；3.花；4.葉脈腋的腺體；5.花被片；6.第一輪的雄蕊；7.第三輪的雄蕊；8.第四輪的雄蕊；9.雌蕊。

腺體。花序圓錐狀，生於葉腋，花黃綠色，有芳香。核果卵形或球形，成熟時紫黑色，下部附有花托，花被全部脫落。花期5月，果熟期10月。喜濕潤深厚的粘質土，和南向山谷及較潤濕的河岸平地。本種爲我國東南和中南常見的樹木，邊材灰黃色，心材紅褐色，材質堅硬，紋理密緻，氣味芳香，能避蟲害，耐朽力强，可製造各種名貴傢具，樂器及美術用品，又能耐水濕，爲適宜製舟車的材料。枝葉、材片可蒸餾製樟腦和樟腦油，供醫藥、化學工業、香料及軍事上製火藥等用。果實可製蠟，故本種實爲我國特產經濟樹木之一。

楠木屬(*Phoebe* Nees)

常綠喬木或灌木。葉互生，常集生於小枝的頂端，具羽狀脈。花小，兩性或兩性與單性共存，成圓錐狀花序。花托短；花被裂片6，大小幾相等，直立肥大。雄蕊9，在外兩輪的花絲基部不具腺體，葯內向；第3輪各有2腺體，葯外向；葯皆爲4室；第4輪爲退化雄蕊，爲心臟形或箭頭形。果實爲橢圓形或長橢圓形的核果，基部爲宿存而直立的花被所包圍。約60種。產中國南部以及安南、印度、南洋羣島，中國產14種，華東僅有以下1種。

紫楠(*Phoebe Sheareri* (Hemsl.) Gamble)(圖483)

常綠喬木，高達16米，樹皮灰色，光滑。幼枝密生褐色絨毛。葉倒披針形或倒卵形，先端具尾狀長尖，基部楔形，長8—22厘米，寬4—8厘米，表面中脈有毛，背面有銹色細毛、網狀脈凸起。圓錐狀花序腋生，密生淡棕色絨毛。花直徑約6毫米，花被兩面有毛。果卵圓形，長約8毫米，果柄有絨毛。花期6月，果熟期10月，生長在山地，分佈在江蘇、安徽、湖北、四川等省。

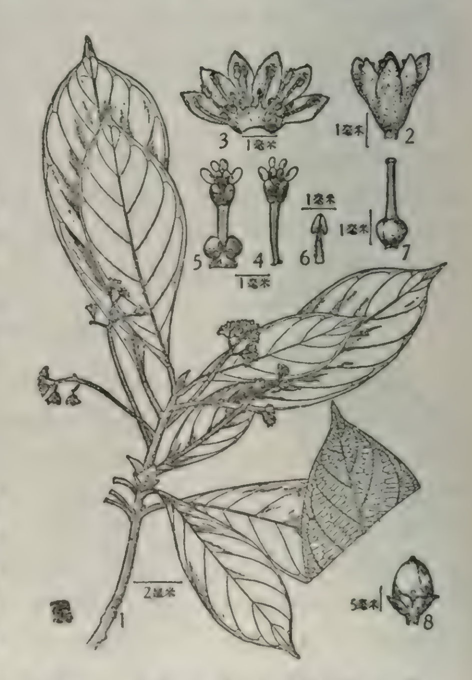


圖483　1.花枝；2.花；3.花的解剖；4.第1輪的雄蕊；5.第3輪的雄蕊；6.第4輪的雄蕊；7.雌蕊；8.果實和宿存的花被。

罌粟科(Papaveraceae)

一年生或多年生草本，呈灌木狀，含乳白色或有色的漿汁。莖草質或中空。葉根出者具長柄，莖上者多數互生，有柄或無柄，單葉掌狀分裂，或爲二回羽狀複葉，托葉缺乏。花兩性，整齊或不整齊。萼片 2，長圓形或細小似鱗片，早落。花瓣 4 片，分爲二輪或缺乏。雄蕊多數，花絲短於花藥或 6 數 2 體，藥直立，縱裂。子房上位，1 室或 2 至 4 室，由 2 至 16 個心皮組成，花柱長或短或缺乏，柱頭 2 裂，或膨大呈輻射狀相連，與胎座對生或分離而與胎座互生，側膜胎座，胚珠多數。果實爲蒴果，成熟時瓣裂或孔裂；種子細小，具油質或肉質胚乳。約 25 屬，270 種，主要分佈北半球溫帶，蘇南野生與栽培的有下列 4 屬。

1. 雄蕊多數，分離；花冠整齊……2
1. 雄蕊 6 枚，合成兩束；花冠不整齊，外側 1 花瓣基部有距……紫堇屬
2. 葉多回 3 出羽狀分裂；花托凹下；子房線形……花菱草屬
2. 單葉，掌狀分裂或羽狀分裂；花托不凹下；子房球形或扁橢圓形……3
3. 子房圓球形，柱頭輻射狀排於盤狀或穹頂的子房上；蒴果孔裂；花瓣顯明……罌粟屬
3. 子房扁橢圓形，柱頭分離，與短花柱生長在一起；蒴果瓣裂；花瓣缺乏……博落迴屬

罌粟屬(*Papaver* Linn.)

一年生或多年生草本，具白色乳汁。莖直立。單葉互生，羽狀深裂。花多鮮艷，單生，具細長花柄，未開前花苞下垂。萼 2 片；花瓣 4 片；雄蕊多數；子房 1 室，花柱無，柱頭盤狀，具輻射形的分枝與胎座對生。蒴果倒卵形或球形，成熟時在柱頭輻射狀分枝的下方，有一輪孔裂或細瓣裂；種子小，有孔紋。約 100 種，主產地中海及歐洲東部，其中多栽培觀賞植物，滬寧一帶庭園中常見的有"虞美人"一種。

虞美人(*Papaver Rhoeas* Linn.)(圖 484)

一年生草本，具粗毛，高 30—80 厘米。莖直立，分枝。葉互生，羽狀分裂，裂片線狀披針形，先端尖，基部窄狹，邊緣具粗鋸齒。花苞橢圓狀卵形，有長梗，未開前下垂。萼片 2，外具粗毛，綠色，橢圓形，花後即脫落。花瓣 4 片，近圓形，先緣具鈍齒或缺刻，顏色鮮艷，紫紅色，邊緣帶白色，或瓣的基部具深紫色斑塊。雄蕊多數；子房長 1.3 厘米，圓球形，柱頭通常 10 裂，有多至 16 裂的，呈輻射狀，覆蓋子房頂端。花期 5 月。原產歐洲，現各地均有栽培，品種甚多。



圖 484 1.植物的一部；2.花藥；3.雌蕊的子房和輻射狀柱頭。

花菱草屬(*Eschscholtzia* Cham.)

一年生或多年生草本，含有液汁。葉三出式的多回羽狀分裂，具長柄。花黃色，單生，有長



圖 485 1.植物的一部; 2.去花瓣後的花; 3.花托的縱剖面,示外緣和內緣,與包圍在花托內的子房; 4.花药。

梗,花托凹陷,圍於子房的基部。萼2枚連合成杯狀;花瓣4枚;雄蕊多數,通常着生於花瓣的基部,葯較花絲爲長。子房線形,花柱短,柱頭4枚,鑽形,不等長。蒴果線形,1室,成熟時與花托脫離,從基部2瓣開裂以達頂端,種子多數。約數十種至100種,產北美西部。下列1種,經引種至我國,現滬寧一帶爲庭園中的栽培觀賞植物。

花菱草(*Eschscholtzia californica* Cham.)(圖 485)

多年生草本,高20—70厘米,全體帶粉白色。基生葉多回的3出羽狀分裂,裂片線形或長圓形,全葉長10—30厘米,具葉柄;莖生葉較小,柄較短。花梗長5—15厘米,花瓣扇形,長1.2—5厘米,深橘黃色,銅黃色至草黃色。花托外部開展的邊緣呈頸圈狀,通常寬約2毫米,內部直立的邊緣透膜狀。蒴果線形,長2.5—7厘米。5月開花,7月果熟。原產美國西部加利佛尼亞州,現引種至各地作觀賞植物。

紫堇屬(*Corydalis* DC.)

直立或匍匐,一年生或多年生草本。根近球狀,塊狀或纖維狀。莖單生或叢生。葉深裂成二回的三出或羽狀複葉。花白、藍、黃或紫色,成總狀花序。萼片2、細小,鱗片狀。花瓣4,外面2片大小不等,前面1片平展,後面1片基部微膨大或有矩,內2片具爪,各片直立,頂部分離或連合。雄蕊6,二體,與外面2花瓣對生,靠後面一體的花絲具蜜腺插入距內,花葯位於每體中間的2室,兩側的1室。子房1室,花柱線狀,柱頭2裂,細小或膨大,胚珠2至多數,位於二邊側膜胎座上。蒴果卵狀,長圓狀橢圓形或線形,膜質,2瓣裂,裂後胎座仍存,與花柱相連;種子細小,假種皮有或無。這屬約有70種,分佈於歐洲、亞洲及美洲,蘇南常見的有下列4種。

1. 根繩索狀,多分枝;葉是2回的羽狀分裂……紫堇
1. 根塊狀或球狀;葉是三出的二回分裂……2
2. 根塊狀,具多數鬚根,小裂片先端多細缺刻……刻葉紫堇
2. 根球狀,小裂片先端不作細缺刻……3
3. 莖上的葉有柄……球根紫堇
3. 莖上的葉無柄……無柄紫堇

紫堇(*Corydalis edulis* Max.)(圖 486)

一年生柔軟植物,根繩索狀,多分枝。莖單生或基部分枝,基生葉的葉柄較莖生葉的葉柄爲長,葉片2回羽狀深裂,第1回的裂片5至7枚,具有柄,第2回裂片卵狀楔形,近乎無柄,3深裂,最後裂片先端2至3齒裂。花序總狀,與葉對生,每序有花5至8朵,排列疏鬆。苞片卵狀,先端漸尖或具有細微鋸齒。花紫色。萼片盾狀卵形,鱗片狀。花瓣基部分離,外面的前後2瓣先端均

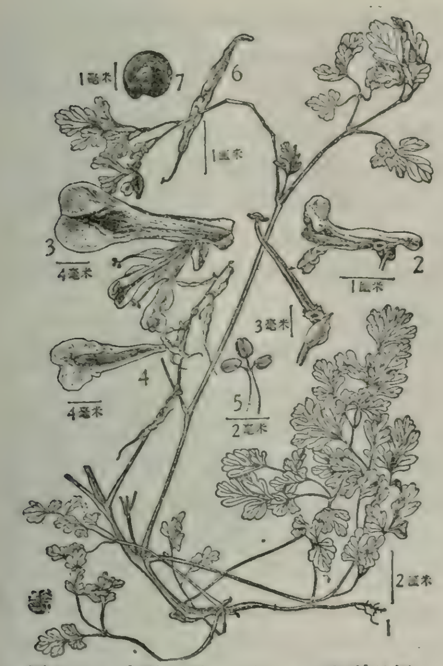


圖 486 1.植物全形；2.花；3.花冠的後瓣，內瓣和2體雄蕊；4.花冠的前瓣；5.2體雄蕊之一；6.蒴果；7.種子；8.子房。

2裂，內面的左右2瓣背面均具窄翅，頂端稍連合。蒴果線狀，下垂；種子近乎圓形，成熟後黑色，有光澤，或具有細紋，假種皮膜質。4、5月間開花。生長於路邊樹蔭下。分佈江蘇、江西、浙江、安徽、湖北、山西、甘肅、四川等省。

刻葉紫堇(*Corydalis incisa* Pers.)(圖487)

根塊狀，具多數鬚根。莖直立，高30—60厘米。葉互生，具長柄，三出的二回羽狀分裂，裂片長圓形，復作羽狀深裂，小裂片先端多缺刻。苞片長圓狀楔形，多缺刻。花深紫色，成總狀花序。萼膜質，呈指狀分裂。蒴果橢圓狀長圓形，長約1.5厘米，寬約2毫米；種子近乎圓形，成熟後黑色，有光澤，假種皮膜質。4、5月間開花，生長於池塘邊，路邊樹林下等潮濕地方。江蘇、浙江、江西、安徽、台灣均有分佈。

球根紫堇(*Corydalis bulbosa* DC.)
(圖488)

根球狀，地上部分多變異。莖單生或於上面分



圖 487 1.植物全形；2.花；3.去花瓣後的花，示2體雄蕊和雌蕊；4.蒴果。



圖 488 1.植物全形；2.花；3.花冠的後瓣和內瓣；4.花冠的前瓣；5.內瓣展開，示2體雄蕊及雌蕊；6.蒴果；7.種子。

枝。葉三出的二回羽狀分裂，裂片狹長圓形或狹卵圓形，先端尖或鈍，基部有柄，全緣或頂端有大小不等的缺刻。苞片細小，位於下部的較大，頂端有缺刻，位於上部的漸小，僅邊緣微現細鋸齒狀。花柄長短不一，花序總狀，色白，紫或綠白色。萼不顯著。蒴果長圓狀橢圓形；種子近乎圓形，細小，有光澤。4、5月間開花。生長於路旁山坡上。江蘇、浙江、山東、河北、東北以及亞洲的溫帶區域和歐洲均有分佈。

無柄紫堇(*Corydalis amabilis* Migo)(圖489)

多年生草本，塊根球形，表面黑色，着生有鬚根。地上莖單生或由一塊根上抽出數枝。葉上面深綠，背面綠白色，基生葉具長柄，二回三出分裂，裂片有柄，2至3裂，成深淺不同小裂片，小裂片倒披針形或狹長倒卵形；莖上的葉無柄。苞片卵圓形，先端尖，基部楔形。總狀花序頂生，花朵排列疏鬆，近水平式，花柄長約1.2厘米。萼片細小，不明顯。花淡紫紅色。雄蕊2體，每組3數。柱頭2裂成平的一字形，長約1.1毫米。4、5月間開花。生長在山坡上。本種是日人御江久夫1935年在蘇州所發現的新種，蘇北亦有分佈。

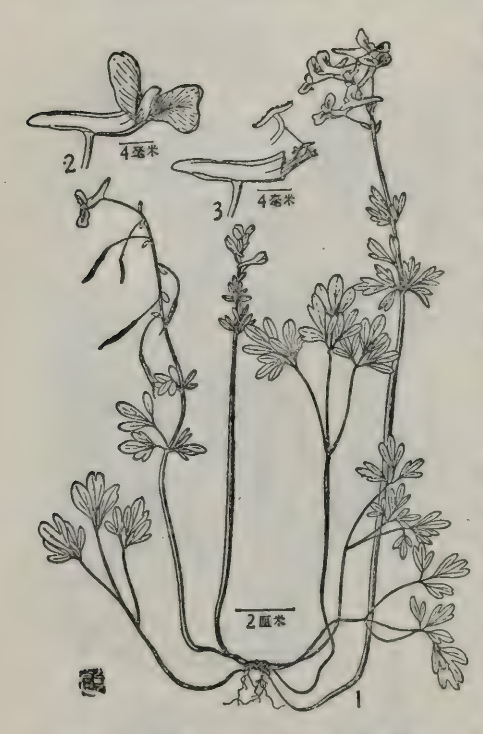


圖489 1.植物全形；2.花；3.去花瓣後，示雄蕊和雌蕊。

博落迴屬(*Macleaya* R. Br.)

多年生草本，呈灌木狀。莖直立，帶白粉。葉互生，圓形有柄，邊緣深裂，具掌狀脈，基部心臟形，背面有白粉。花集成頂生延長的圓錐花序。萼片2，長圓形。花瓣無。雄蕊多數，花絲線狀短於葯。花柱短，柱頭2裂。蒴果有梗，扁，2瓣裂至基部；種子1至6枚。本屬約有2種，從中亞東延至中國的東部、南部和日本，蘇南常見的有下列1種。

博落迴(*Macleaya cordata* (Willd.) R. Br.)(圖490)

多年生草本，根粗大，黃色。莖中空，圓柱形，高1—2米。葉柄長2—10厘米，葉片長5—18厘



圖490 1.花枝；2.果枝；3.花；4.雄蕊；5.雌蕊；6.蒴果；7.種子。

米,寬5—20厘米,大多無毛,或背面呈白色,稍有細毛。花序長25—40厘米。萼片2枚,開花即脫落。花瓣無。雄蕊24至30個。雌蕊1枚,狹長橢圓形,先端鈍圓,基部窄狹。蒴果扁平,倒卵狀長圓形,長2—2.5厘米,寬0.5—0.75厘米,成熟後紅色,表面帶白粉;種子長圓形,成熟後黑色,有光澤,近乎無柄,倒生。6至8月開花。我國東部及西南各省及日本均有分佈。多生長於山野之間,棄墾的荒地,最爲普通,常和一年蓬組成羣落。根、莖、葉均含有黃色液汁,有毒,可用作殺蟲劑。

白花菜科(Capparidaceae)

草本,灌木或喬木,直立或攀援。葉通常互生,單葉或掌狀複葉,小葉3至9片,多全緣;托葉2或無,有時呈刺狀。花兩性,整齊或否,單生或爲總狀,聚繖狀或繖形花序。萼片4,離生或連合,在芽中作鑷合狀或覆瓦狀。花瓣4,少爲2或無,下位生,或着生於花盤,在芽中爲覆瓦狀排列。雄蕊4個或更多,下位或周位生,或着生於長短不等的雌蕊柄上或在其基部。雌蕊有2至數個結合心皮;子房1至數室,多具長短不等柄;胚珠通常多數,間或1個,彎生;花柱短或無;柱頭扁壓狀或頭狀。果實爲蒴果,漿果或核果;種子具角或腎臟形,不含胚乳,胚彎曲。這科約有35屬,450種,主產熱帶及亞熱帶;滬寧一帶常見的有2屬。

1. 雄蕊着生在花盤上……醉蝶花屬
1. 雄蕊着生在雌蕊柄上……白花菜屬

醉蝶花屬(*Cleome* Linn.)

草本或亞灌木。葉單葉或爲掌狀複葉,有3至7小葉,全緣或有鋸齒。花通常爲總狀花序,黃、粉紅或紫色。萼片、花瓣各4枚。雄蕊4至8個。子房通常具1雌蕊柄,基部具1腺;花柱短或無;胚珠多數,着生於2側膜胎座。蒴果橢圓形或線形,果蓋由胎座處開裂;種子多數,腎臟形。這屬約有80種,主要分佈於熱帶;滬寧各地公園內栽培的有1種,供觀賞用。

醉蝶花(*Cleome spinosa* Linn.)
(圖491)

一年生草本,高40—100厘米,有腺毛和强烈的氣味。下部的葉具長柄,掌狀複葉,小葉5至7枚,小葉橢圓狀披針形,葉柄基部有小刺;苞葉單生,呈卵形。花玫瑰紫紅色或白色;花瓣4枚,倒卵形,有長柄。雄蕊着生於花盤上,葯線形,藍色或紫色。雌蕊柄長約果柄的2倍。7、8月開花,花美觀,原產南美。我國各地公園內時見栽培。



圖491 1.植物全形;2.花;3.雌蕊,示子房和雌蕊柄。



圖 492　1.植物全形；2.花；3.子房橫切面，示側膜胎座及胚珠；4.種子。（全圖採用中國藥用植物誌第 3 册圖 113）

白花菜屬(*Gynandropsis* DC.)

一年生草本，具有腺毛或無毛。掌狀複葉，小葉 5 枚，具有長葉柄。總狀花序通常頂生。萼片 4，開展。花瓣 4，開展，具有長柄。雄蕊 6 個；花絲基部貼生於雌蕊柄上，上部開展。子房有柄，胚珠多數。蒴果長角形，具柄；果瓣 2 枚，由着生種子的胎座處開裂；種子腎臟形，黑色，表面粗糙。這屬約有 10 種以上，主要產在熱帶地方。我國常見的有下面 1 種，種子可供藥用，全草也可供觀賞。

白花菜(*Gynandropsis gynandra* (Linn.) Briq.)(圖 492)

直立草本，高達 1 米，上部分枝，基部木質化，有腺毛。掌狀 5 小葉，小葉廣倒卵形或呈菱形，先端短尖，基部楔形，全緣或有細齒，葉柄長。花白色或紫色，總狀花序，苞具 3 小葉。蒴果長角形，雌蕊柄長約果柄的一倍半。夏初開花，花期頗長，秋末果實成熟。我國北自北京，南至海南及台灣等地，均有生長；印度也有分佈。

十字花科(Cruciferae)

一年、二年、或多年生草本，很少呈亞灌木狀，有時具肉質肥厚的宿根或根莖，通常有辛辣的汁液，全體光滑無毛，或有單生毛、叉狀毛、分歧毛、星狀毛或腺毛。葉通常有二種，一種叫根生葉，一種叫莖生葉；根生葉呈輻射狀叢生，多數有長柄，形狀不一，但多數是羽狀分裂的；莖生葉互生，有柄或無柄，或葉的基部抱莖而着生，葉片單一或作羽狀分裂。花大小不等，兩性，整齊，通常排列成總狀花序，很少是單生的，着生在花莖上或出於葉腋。萼片 4，二列，直立或展開，線形或卵形，有時基部呈囊狀，多數早落。花瓣 4，通常二二對生，展開如十字形，很少缺乏花瓣的，有白、黃、淡紅、紫各色，花瓣多數具爪，長短不一，多數呈卵形，半圓形或倒卵形。雄蕊 6 個，4 長 2 短(四強雄蕊)，很少祇有 1 至 2 或多個，外列 2 個較短，內列 4 個較長；通常在雄蕊旁邊生有 4 個蜜腺，正對着外面 4 個萼片。雌蕊 1 個，子房上位，由 2 心皮合成，二側膜胎座，中央有隔膜分成 2 室，每室有胚珠 1、2 或數粒，或多數排成 1 列或 2 列；花柱短或缺乏；柱頭單 1 或 2 裂。果實有短角(長與寬幾相等)和長角(長較寬在 3 倍以上)2 種，2 室，具有 2 個裂瓣，成熟後裂瓣有開裂與不開裂的，裂瓣有隆起的與扁平的；果實的形狀，有圓形，卵圓形，圓柱形，線形，結節狀或帶四角形的。種子通常較小，有翅或無翅，表面有理紋或光滑。種子內 2 片子葉和胚根的位置，有 3 種不同的排列情形：(1)子葉緣倚(Accumbent)是指胚根位於 2 子葉邊緣的一側，如圖○=；(2)子葉背倚 (Incumbent)，是指胚根位於 2 子葉中一片的背面○‖；(3)子葉對摺(Conduplicate)

是指胚根位於2對摺子葉的中間、如圖 ≫。子葉與胚根的位置，也是這科用來區分屬種特徵之一。這科富有經濟價值的蔬菜和油料作物很多,尤以我國著稱；少數可供藥用,觀賞及染料用。全球約有240屬，2,000餘種，主要分佈在兩半球的溫帶,少數在熱帶。我國約有70屬以上，在滬寧一帶常見的有14屬。

1. 果實短角（長與寬幾相等或稍長）……2
1. 果實長角（長較寬在3倍以上，但於蕓薹屬中有例外的）……6
2. 果實很扁……3
2. 果實稍扁，小球形，2個並生，成熟時如2小堅果而分離……臭薺屬
3. 果實扁平，橢圓形；裂瓣與隔膜平行；具有星狀毛……葶藶屬
3. 果實扁平，裂瓣與隔膜成直角……4
4. 果實三角形或倒心臟形……薺菜屬
4. 果實近圓形，卵形或倒卵形……5
5. 果實具有寬翼，每室內有種子數粒……菥蓂屬
5. 果實通常無翼，每室內有種子1粒……獨行菜屬
6. 花瓣黃色或橙黃色……7
6. 花瓣白色，淡紅色，或紫色……9
7. 葉羽狀分裂……
7. 葉不分裂，披針形以至廣線形；果實有稜角……桂竹香屬
8. 果實圓柱形，具有長喙……芝麻菜屬8
8. 果實線形，不具有喙；柱頭無柄……播娘蒿屬
9. 果實成熟後開裂，線形，圓柱形，或具有稜角……10
9. 果實成熟後不開裂，圓柱形，先端有喙……蘿蔔屬
10. 草本，光滑無毛，或具有單毛……12
10. 草本，具有星狀毛或分歧毛……11
11. 草本較小，具有單毛或分歧毛；花小，通常白色；果實線形……擬南芥菜屬
11. 草本較大，具有星狀毛；花較大，紫色，淡紅色或白色；果實圓柱形而扁……紫羅蘭屬
12. 花較大，紫色，有時淡紅色；果實有四稜角……諸葛菜屬
12. 花較小，白色或黃色；果實不具稜角……13
13. 花通常白色；果實線形扁平，每室內有種子1列……碎米薺屬
13. 花通常黃色；果實球形，圓柱形或線形，每室有種子2列……蕓薹屬

臭薺屬(*Coronopus* Gaert.)

一年生或二年生匍匐草本，多分枝，無毛或有細柔毛。根出葉輻射狀，具有長柄，葉片羽狀深裂或淺裂，裂片全緣或銳裂。花小，白色，總狀花序由葉腋生出，長或短。萼片等長，開展。花瓣4片，卵形或廣卵形，有時缺乏或早落。雄蕊通常祗有2個。柱頭無柄。果實成對，小球形而扁，果皮呈皺縮狀，成熟時不開裂，僅沿中央分離；種子1粒，下垂着生，近卵圓形以至三角形；子葉線形，背倚。這屬約有15種，分佈於熱帶和溫帶。蘇南常見的僅有1種。

臭薺(*Coronopus didymus* (Linn.) Sm.)(圖493)

全草有臭氣，通常匍匐地上，主莖短而不明顯，多分枝。葉1至2回羽狀分裂，裂片線形而尖。花瓣4片，白色。雄蕊2個。果實成對而生，頂端下凹，小球形而扁，表面有粗糙的皺紋，成熟時沿中央分離而不開裂。早春開花。這種是生在路旁或荒地上很普通的野草。我國福建、浙江、安徽、江西等省，都有分佈；也廣佈於全球。



圖 493 1.植物全形；2.枝的一段；3.葉片的一部；4.花；5.雄蕊；6.雌蕊；7.短角果。

葶藶屬(*Draba* Linn.)

一年生或多年生草本，通常矮小，單生或簇生，有星狀毛。單葉互生，全緣或有牙齒，根出葉多數呈蓮座狀。花白色或黃色，很少有紫色的，排列成不具苞的總狀花序或繖房花序。萼片短小，基部等大。花瓣全緣或先端微凹，爪短；花絲無齒。果實爲短角，通常長爲寬的3倍，卵圓形，長圓形，橢圓形，很少是線形，成熟時開裂，裂瓣扁平或微凸，隔膜寬，薄膜狀；種子數粒或更多，每室二列，形小，卵形，微扁，無翅；子葉緣倚。這屬約有150種，主產於北半球和高山地區。我國約有30種，多數分佈西南和西北諸省；蘇南只有1種。

葶藶(*Draba nemorosa* Linn.)(圖 494)

小草本，高5—30厘米；莖和葉都有單毛，分叉毛或星狀毛。莖生葉稀疏較小，無柄，卵形或長圓形，每邊常有3至6細牙齒。花小，黃色。萼片卵形，背面上部有毛。花瓣倒卵形，先端微凹。短角橢圓形而扁，裂瓣密被短柔毛；果柄絲狀，長約1厘米，多數近於平展。3、4月間開花。野生在荒地、路旁或石隙間較乾燥或日照強烈的地方，也能生長。我國北自河北，西至川康和東南各省，都有分佈；也廣佈於歐、亞、美各洲。

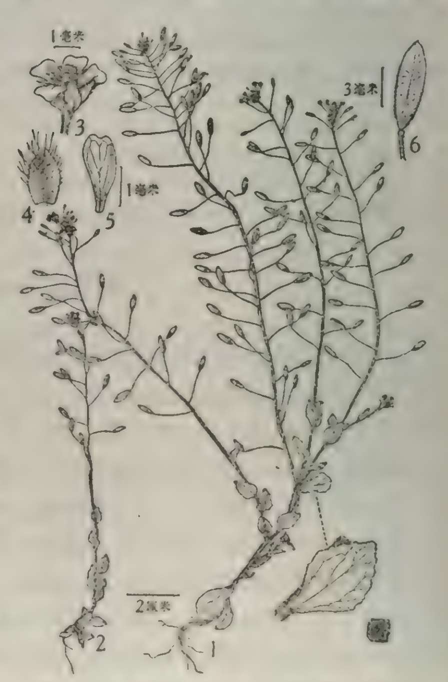


圖 494 1.植物全形；2.小型植物；3.花；4.萼片；5.花瓣；6.短角果。

薺菜屬(*Capsella* Medic.)

一年生或多年生小草本，分枝，全體光滑或具有單毛和分歧毛。根出葉呈蓮座狀排列，全緣或羽狀分裂。花小，白色，成頂生總狀花序。萼片開展，基部相等。花瓣短，倒卵形。果實爲短角，倒心臟形、楔形或三角形而先端下凹，左右扁平，裂瓣凸形或舟形，隔膜極狹，花柱短；種子多數，二列；子葉背倚。這屬約有6種，產南北半球溫帶；我國野生的有1種，在冬末春初，全草用作蔬菜，其味清香，近大城市間，有經人工栽培的，用種子繁殖很容易。

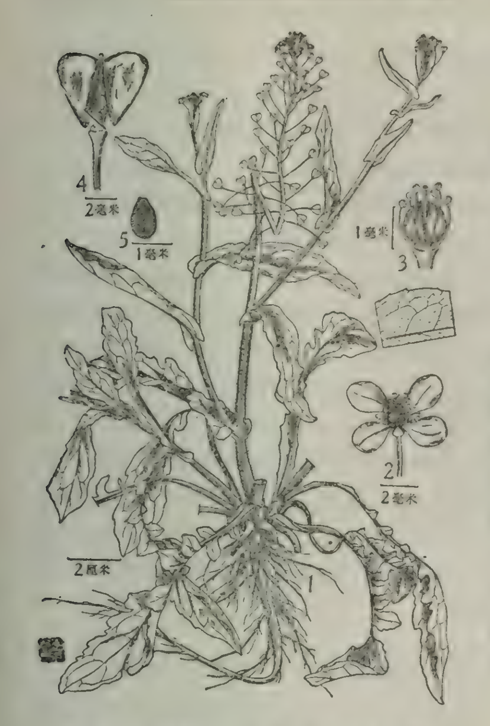


圖 495 1.植物全形；2.花；3.雄蕊和雌蕊；4.短角果；5.種子。

薺菜(*Capsella Bursa-pastoris* (Linn.) Medic.)(圖 495)

幼苗時根出葉輻射狀平鋪地面，羽狀深裂或逆向羽裂,或不規則羽裂；莖生葉披針形或箭形，基部作耳狀抱莖，無葉柄。早春抽莖開小白花。分佈幾遍全國,也遍全世界。

菥蓂屬(*Thlaspi* Linn.)

一年生或多年生草本,具有單毛或光滑無毛。單葉互生，長橢圓形或披針形，全緣或具有鋸齒，根出葉有柄,在莖上部的葉無柄而抱莖。花小,通常白色，少有淡紅色，排列成總狀花序。萼片小，直立，基部相等。花瓣相等或近於相等。果實爲短角,圓形,倒卵形或倒心臟形,左右扁平,先端下凹,很少是銳形；裂瓣舟形,具有寬翅,隔膜膜狀；花柱短或長;種子每室 2 至 8 粒,無翅;子葉緣倚。這屬約有 60 種，多數產於歐、亞及北美溫帶。蘇南常見的有 1 種，民間摘取它的幼莖和嫩葉供食用;種子入藥,據說有明目的功效。

菥蓂(*Thlaspi arvense* Linn.)(圖 496)

一年生直立草本,光滑無毛。莖單一或分枝。根出葉通常有葉柄；莖上的葉箭形而抱莖。短角倒心臟形而有寬翅;種子小,直徑約 1 毫米,褐色,表面有向心的環紋。4、5 月間開花。沿我國長江流域分佈很廣，野生在路旁或田畔，在潮溼的地方,生長得更好。歐、亞二洲,也有分佈。

獨行菜屬(*Lepidium* Linn.)

一年生或二年生草本,很少呈亞灌木狀,直立或開展，光滑無毛或有短柔毛。葉單一或羽狀分裂，基部漸狹；着生在莖上部的葉呈線形或披針形,全緣;中部和下部的葉通常銳裂或羽狀半裂。花小，白色或綠白色，總狀花序頂生。萼片短小，基部相等。花瓣 2 至 4 片或缺少；雄蕊 2 至 6 個或缺少。果實爲短角,圓形,長圓形、或倒卵形,先



圖 496 1.植物全形；2.花；3.雄蕊和雌蕊；4.短角果；5.種子。



圖 497 1.植物全形；2.花；3.雄蕊和雌蕊；4.短角果；5.種子。

端微凹；裂瓣舟形，無翅或有狹翅；種子每室僅有1粒，下垂；子葉多數背倚，少有緣倚。這屬約有100種，主要分佈於歐、美、亞三洲；我國約有6種，蘇南常見的有2種。

北美獨行菜(*Lepidium virginicum* Linn.)(圖 497)

一年生草本，莖直立，分枝。莖下部的葉有柄，羽狀半裂；上部的葉線形，全緣或鋭裂。花瓣白色；雄蕊2個。短角圓形而扁，先端微凹，略具有翅；種子小，卵形，邊緣有很狹的翅；子葉緣倚。3、4月開花，5、6月果實成熟。原產美洲；我國南北各省都有分佈，自生於路旁、荒地或墾地，是很普通的一種野草。此外，尙有一種名積雜菜，(*L. ruderale* Linn.)，它的主莖短，多分枝；枝上的葉呈線形而有疏齒；花無花瓣，雄蕊2個；種子無翅。

桂竹香屬(*Cheiranthus* Linn.)

草本，灰白色，有時呈亞灌木狀，通常具有伏生直毛。葉披針形或長圓狀線形，全緣或略有齒牙。花大，直徑約2厘米或超過它，多數是黃色或橘黃色，很少是紫色，排列成頂生總狀花序或穗狀花序。萼片直立，側生的2片基部膨大。花瓣具長爪。柱頭通常2淺裂而開展。果實是長角，有四稜而扁，成熟時開裂；裂瓣不脫落，上有1脈，隔膜亂膜狀；種子每室1列，扁形，無翅；子葉緣倚。這屬約有20種，產歐、亞、非、美四洲；我國西南部約產5種，滬寧一帶常見栽培的有1種，因花有香有色，庭園裏用來佈置花壇或盆栽供觀賞。

桂竹香(*Cheiranthus Cheiri* Linn.)(圖 498)

草本，帶灰白色，高30厘米以上。葉披針形，全緣，先端尖。花序長總狀，花瓣橙黃色或黃褐色。長角有4稜，柱頭2淺裂而開展，花柱短或不顯著。5月開花。原產歐洲南部，今國內各大城市，都有栽培。

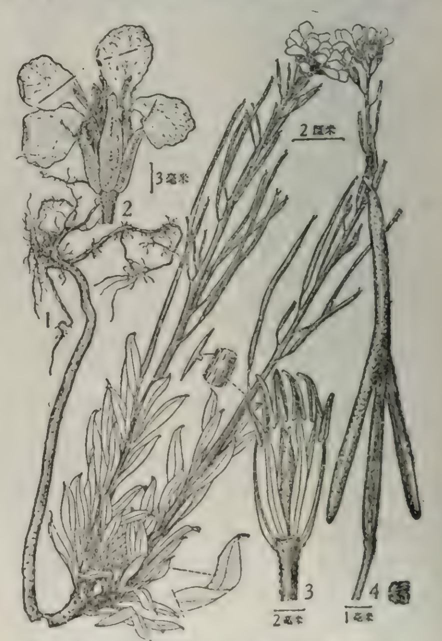


圖 498 1.植物全形；2.花；3.雄蕊和雌蕊；4.長角果。

蕓薹屬(*Brassica* Linn.)

一年生、二年生或多年生草本，基部有時木質化。莖直立，分枝，光滑或有散生單毛，有時具白粉。葉變形甚大，單葉羽狀半裂，或大頭羽裂，或不分裂。花黃色，很少是白色，排列成長的總狀花序。萼片直立或開展，側生的2片通常基部膨大；花瓣具長爪；柱頭頭狀，有時呈截形或2淺裂。果實爲長角，呈圓柱形或稍扁，有梗或近於無柄，先端具1通常不開裂無種子的喙，成熟時開裂，裂瓣凸起，上有1—3脈，側脈細而彎曲；種子每室1列，球形或稍扁，褐黑色或黃色，子葉對摺。本屬約有100種，主產東半球北溫帶，許多種類是重要蔬菜及油類植物；今將常見的品種，列檢索表如下：

1. 花較大，長1—3厘米，乳白或乳黃色，花瓣下部延長呈狹爪狀；萼片直立或不開展，通常基部呈舟形；莖及葉具有白粉……2
1. 花較小，長約1厘米，淡黃或深黃色，花瓣下部的爪不顯著；萼片通常開展，基部很少是舟形；莖和葉不具白粉或微有白粉……3
2. 植物收穫時，中央的葉捲心成球狀（即食用部份）；基生葉大，長圓狀到卵形或近於圓形……包菜
2. 植物收穫時，中央的花序柄、花梗、和不育花全變成乳白色肉質塊狀（即食用部分）；基生葉長圓形或長橢圓形……花菜
3. 植物具有地下塊莖或塊根……4
3. 植物不具有地下塊莖或塊根……5
4. 塊莖帶辛味……大頭菜
4. 塊根不帶辛味……蕪菁
5. 莖上部的葉抱莖而有垂耳……油菜
5. 莖上部的葉抱莖或不抱莖……6
6. 基葉緊密排列成扁平的蓮座狀，深青綠色……塌棵菜
6. 基葉不緊密排列成扁平的蓮座狀，向上射出，綠色或淡綠色……7
7. 植物全體有辛味；葉多分裂，邊緣缺刻狀，莖生葉不抱莖……芥菜
7. 植物全體無辛味；葉多數不分裂，邊緣不作缺刻狀，莖生葉抱莖……8
8. 基生葉的葉柄寬扁而有翅……白菜
8. 基生葉的葉柄無翅……青菜

包菜(甘藍)(*Brassica oleracea* Linn. var. *capitata* Linn.)

二年生草本，全體帶白粉。基生葉大，肉質而厚，倒卵形或長圓形，長15—40厘米。莖矮而粗壯，其中央的捲心呈球狀，品質佳者爲白色，供食用，包於外面的葉常呈淡綠色。本品種原產歐洲，我國各大城市現已普遍栽培，爲重要蔬菜之一。也可作家畜的飼料。

花菜(花椰菜)(*Brassica oleracea* Linn. var. *botrytis* Linn.)

本變種的花序柄，花梗和不育花全變成肥厚肉質，呈塊狀，乳白色，即食用部分。葉片不捲心，較前一品種狹長，全緣或具有細齒牙，葉柄長，多數具翅。原產歐洲，我國各大城市，現亦普遍栽培。葉可作飼料。

大頭菜(*Brassica Napobrassica* Mill.)

二年生草本，具白粉。塊莖大，肉黃色或白色，半在地下，生有鬚根，半在地上。基生葉具柄，大頭羽裂，先端圓，下部裂片漸下漸小，緣帶鈍齒；莖生葉則漸上漸小。角果長4—8厘米，先端喙長不過9毫米，種子褐色。本種原產地不明，江蘇亦有栽培，它的塊莖主用鹽漬或醬漬佐餐。

蕪菁(*Brassica Rapa* Linn.)(圖499)

一年生草本，塊根肉質，白色或紅色，扁圓，圓錐形，球形或紡錘形，隨品種而異。莖直立，

上部有分枝，高達 90 厘米。基生葉具大缺刻或大頭羽裂，長達 50 厘米；莖生葉有時帶粉，基部抱莖。花長不過 1 厘米，鮮黃色。長角果圓柱形，長 3.5—6 厘米，喙細長。這種除食用外，也可做飼料用。

油菜(茶薹)(*Brassica campestris* Linn.)（圖 500）

一年生或二年生草本。莖粗壯，直立，單生或分枝，通常光滑，高 30—90 厘米。基生葉不甚發達或久存，莖生葉長圓形或披針形，基部心狀抱莖，有垂耳。花鮮黃色。長角果光滑，近直立；種子圓形，光滑，近褐色。原產我國，歐洲及西伯利亞；我國長江流域及西北諸省，均有大量栽培。9、10 月間下種，翌春採它的薹心作蔬菜，4、5 月間開花結實，用種子榨油，爲主要油料作物，蘇南栽培甚廣。另有一變種名紫菜薹(*B. campestris* Linn. var. *purpuraria* Bailey)，莖葉均帶紫色，也是早春蔬菜之一，但栽培不甚普遍。它的枯葉和油餅都可用作飼料。

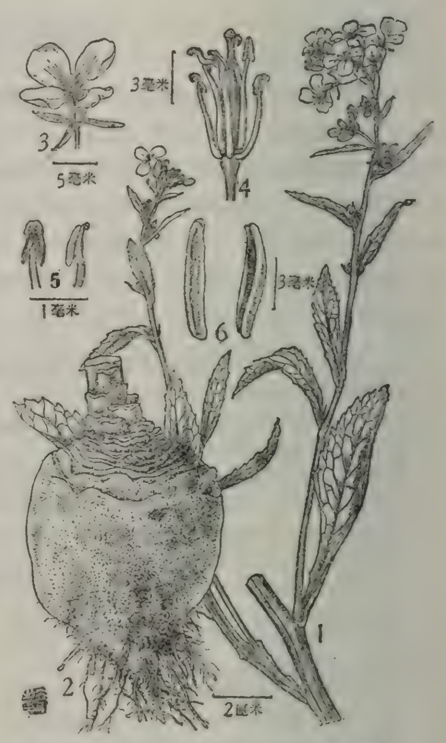


圖 499 1.植物的上部；2.塊根；3.花；4.雄蕊和雌蕊；5.花葯；6.萼片。



圖 500 1.植物的上部；2.莖下部葉；3.花；4.雄蕊和雌蕊；5.長角果。

塌棵菜(烏塌菜，瓢兒菜，雪裏青)(*Brassica narinosa* Bailey)(圖 501)

基生葉緊密排列成扁平蓮座狀，葉面皺縮，深青綠色，性甚耐寒，不怕雪凍，故江蘇民間有"雪裏青"之名。莖生葉近圓形，無柄而抱莖。長角果粗短，具喙。原產我國，滬寧一帶，均有栽培，爲冬季主要蔬菜之一。

芥菜(*Brassica juncea* (Linn.) Coss.)（圖 502）

一年生或二年生草本。莖高達 1.5 米。基生葉具長柄，長圓形或倒卵形，微羽裂，長約 20 厘米，邊緣具粗重鋸齒或齒牙；莖生葉互生，具短柄，漸上漸小，邊緣有缺刻及鋸齒。花黃色，長近 1 厘米。角果瘦長，斜伸；種子黃色。原產我國，栽培

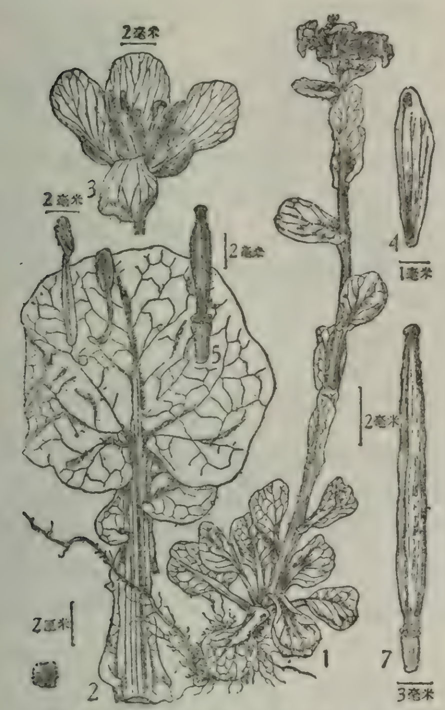


圖 501　1.植物全形；2.基生葉；3.花；4.萼片；5.雌蕊；6.雄蕊；7.長角果。



圖 502　1.花果枝；2.基生葉；3.雄蕊和雌蕊；4.萼片；5.雄蕊；6.雌蕊；7.長角果；8.種子。

遍南北各省，變種甚多，如本地栽的雪裏紅，即爲本種的一變種，基生葉供醃漬菜食用；西南各省有俗名高油菜者，亦爲本種的一變種，取其種子榨油。

白菜(黃芽白菜)(*Brassica pekinensis* Rupr.)(圖 503)

二年生草本。基生葉多而形大，倒卵狀長圓形至廣倒卵形，長 30—60 厘米，皺縮波緣，中脉寬，葉片在柄兩側下延成翅狀，中央的葉至冬捲成頭狀或圓柱狀，白色或淡黃白色，質柔味佳。莖生葉抱莖或具短柄。花淡黃色，長不過 1 厘米。角果較粗短，長 3—6 厘米，喙圓錐形。原產地爲我國北部，在華北爲冬春兩季重要蔬菜，品種極多，如山東濟南產的包頭白菜，膠東產的青州及膠州白菜，京津及關中產的高筒白菜或高脚白菜，均爲著名。滬寧一帶亦有栽培，但品質較次。它的外層剝落的根葉，可飼猪，或其他家畜。



圖 503　1.植物的上部；2.基生葉；3.花；4.萼片；5.雄蕊和雌蕊；6.長角果。

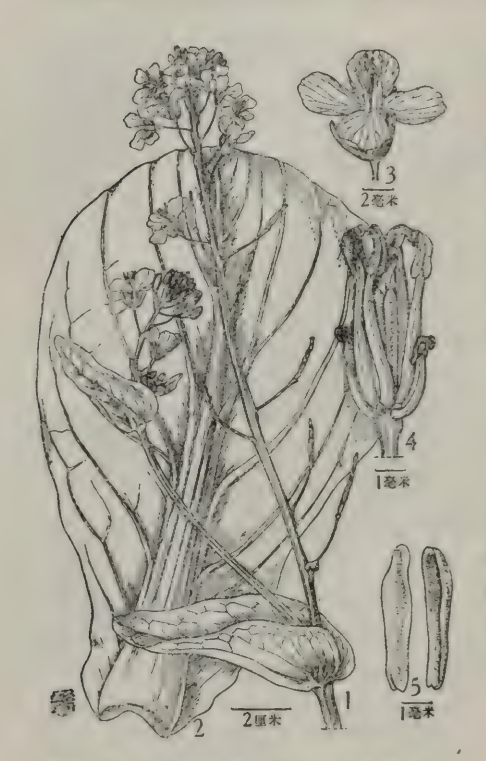


圖504 1.花枝；2.葉；3.花；4.雄蕊和雌蕊；5.萼片。

青菜(油白菜,小白菜)(*Brassica chinensis* Linn.)(圖504)

一年生或二年生草本,光滑,基生葉較白菜小而硬,倒卵形,長20—30厘米,深綠色,有光澤,基部漸狹成寬柄。莖生葉垂耳形,基部抱莖。花暗黄色,長約1厘米,花時皆集生頂端。角果細長,長2—6厘米,喙亦細長。原產亞洲,長江流域栽培甚廣,爲良秋普通蔬菜之一。它的枯莖葉可作飼料。

播娘蒿屬

(*Descurainia* Webb. et Benth.)

一年生或多年生草本,有時呈亞灌木狀,有灰白色短柔毛,或叉狀毛,或亞星狀毛;莖上部多分枝,柔細。葉二至三回羽裂或深裂,生在莖下部的有葉柄,上部的近於無柄。花小,多數,頂生總狀花序,不具苞,花序在果熟期前伸長。萼片直立,早落。花瓣卵形,黄色。雄蕊6個,直立。雌蕊圓柱形,花柱極短,柱頭扁壓頭狀。果實是長角,線形,有細柔果柄;裂瓣具1脈,成熟時裂開;種子每室1至2列,細小,長圓形或橢圓形,無翅;子葉背倚。這屬約有40種,多數產在北美洲,少數產在亞洲和歐洲;滬寧一帶常見的有1種。

播娘蒿(*Descurainia sophia* (Linn.) Webb.)(圖505)

全草高30—70厘米,有短叉狀毛和星狀毛。莖直立而多分枝,帶灰白色。葉裂片呈線形。花黄色。長角線形,長2.5—3厘米,寬約1毫米;果柄長1—2厘米;種子每室1列,多數,細小,長圓形,微扁。4、5月間開花。野生在田岸兩側或山坡,潮濕處生長更好。我國安徽、四川、山東等省,都有分佈。

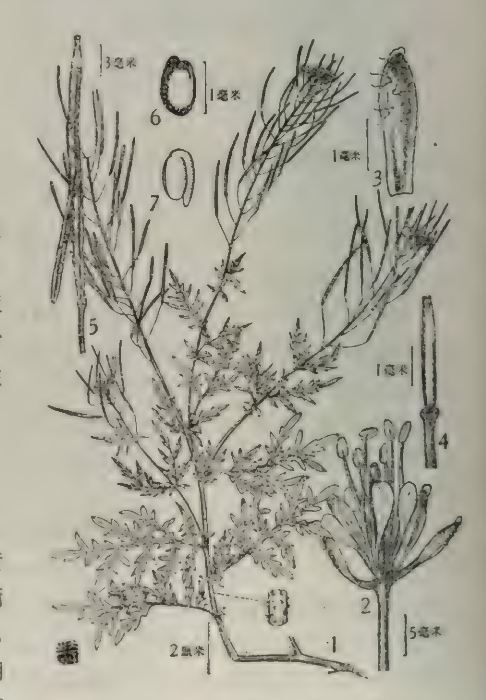


圖505 1.植物的一部;2.花;3.萼片;4.雌蕊;5.長角果;6.種子;7.胚。



圖 506 1.植物的上部，示花果； 2.莖下部的葉；3.花；4.去花瓣後，示雄蕊與雌蕊；5.雄蕊；6.雌蕊。

長角不開裂，長 3—8 厘米，內帶海綿狀，有種子 1 至 6 粒，先端具喙。5 月開花。國內各地都有栽培。

拟南芥菜屬
(*Arabidopsis* Heynh.)

一年生、二年生或多年生直立草本，柔弱，有單生或分歧毛，很少光滑的。根出葉有柄，莖生葉無柄，葉片長圓形或線形，全緣或具牙齒，或爲大頭羽裂。總狀花序有時具苞，花通常小，白色，很少是紫色或黃色。萼片直立或開展，近於等大。花瓣倒卵狀或匙形，先端圓形或截形。雄蕊 6 個，很少有 5 或 4 個，近於直立，花絲細。雌蕊狹圓柱形，無柄或有短柄；花柱短；柱頭扁壓頭狀或很少是 2 裂。果實是長角，線形；裂瓣略隆起，有一脈；種子每室通常 1 列，細小，卵圓形褐色；子葉背倚。這屬約有 10 種以上，產歐、亞、非三洲；蘇南有 1 種。

蘿蔔屬(*Raphanus* Linn.)

一年生或二年生草本，全體光滑或有散生毛，多分枝。葉多大頭羽裂。花大，白色、粉紅、帶紫或帶黃色，具有細梗，排列成開裂分枝的總狀花序。側生的萼片稍膨大成囊狀。雄蕊離生，無附屬體。花柱細長，柱頭微裂。果實是不開裂的長角，圓筒形，兩種子間果瓣稍下陷，先端有長喙；種子球形，無翅；子葉對摺。這屬約有 10 種，產歐洲和東亞。華東常見的有 1 栽培種，它的塊根肥大，多汁可生食，大小、色澤、形狀依品種而不同；都可煮食或腌漬，用途很廣。也可作飼料。

蘿蔔(*Raphanus sativus* Linn.)(圖 506)

二年生草本，莖高約 1 米，稍帶白粉。葉有柄，光滑或具尖毛；根出葉多羽狀分裂，頂端的裂片最大，兩側的裂片通常 1 至 3 對，邊緣有鋸齒。

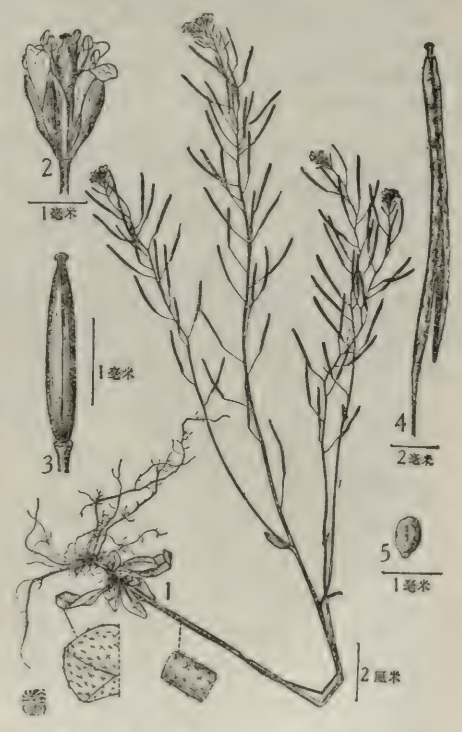


圖 507 1.植物全形；2.花；3.雌蕊；4.長角果；5.種子。

拟南芥菜(*Arabidopsis Thaliana* (Linn.) Heynh.)(圖 507)

直立小草本,高 7—40 厘米。莖單生或分枝,帶紫色。根出葉倒卵形或匙形,排列呈蓮座狀,兩面均有叉狀毛;莖生葉小,披針形至線形,無柄。角果線形,長 10—14 毫米,寬不足 1 毫米;裂瓣有 1 脈。4 月開花。野生於山坡或平地雜草間。我國沿長江流域各省,都有分佈。

紫罗蘭屬(*Matthiola* R. Br.)

二年生或多年生草本;有時呈亞灌木狀,全體具有灰白色短密的星絨毛,與桂竹香屬相似;但本屬的花是紫色或白色,果實是圓筒形或扁形,柱頭 2 裂,開展或兩側下延至花柱頭上,和種子有寬翅是不同之點。這屬約有 50 種以上,原產歐洲南部;滬寧一帶有 1 栽培種,這種在上海 2、3 月間市上花店就有出售,叫"斯托克";公園裏有時也有栽培,花供觀賞。



圖 508 1.植物的一部;2.雄蕊和雌蕊;3.雄蕊;4.雌蕊;5.萼片。

紫羅蘭(*Matthiola incana* R. Br.)(圖 508)

直立草本,高達 60 厘米。葉互生,長橢圓形或匙形,全緣。總狀花序頂生,花有紫、紅或白色;花瓣 4 片,也有重瓣的。3、4 月開花。

諸葛菜屬 (*Orychophragmus* Bunge)

二年生或多年生草本,全體光滑無毛,多分枝,基部通常木質化。根出葉大頭羽裂;莖生葉呈不規則的長橢圓狀卵形,邊緣通常有不整齊的缺刻或鋸齒。花大,紫色或淡紅色。萼片直立,兩側 2 片基部呈囊形。花瓣具長爪。果實是長角,線形,有四稜;種子 1 至 2 列,扁壓狀,有時具翅;子葉對摺。這屬約有 5 種,產中亞及東亞;我國常見的有 1 種,這種原產我國北部,可供花壇栽培,滬寧各

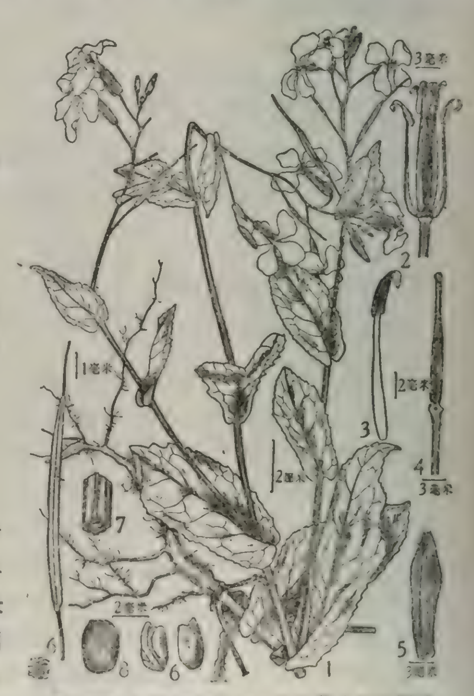


圖 509 1.植物全形;2.花去萼片和花瓣後,示雄蕊和雌蕊;3.雄蕊;4.雌蕊;5.萼片;6.長角果;7.角果一部分放大,示 4 稜和橫切面;8.種子;9.胚,示子葉對摺。

地公園內很多,各地也有呈野生狀態的,自生力極强。花供觀賞外,嫩葉可供食用。

諸葛菜(*Orychophragmus violaceus* (Linn.) O. E. Schulz) (圖 509)

二年生草本。葉有時變形很大。花通常呈淡紫色,花瓣 4 片,倒卵形,有長爪。長角帶四方形,長 6—9 厘米,具喙,裂瓣有明顯的中脈;種子 1 列,卵形至長圓形,扁平,褐色,無翅。3、4 月開花。自我國遼寧、河北、山東、南至江蘇、湖北、江西等省都有分佈。

碎米薺屬(*Cardamine* Linn.)

一年生或多年生草本,光滑或有短柔毛,直立或上升,地下有時具塊莖或鱗莖。葉爲單葉或淺裂或爲羽狀複葉。花白色或淡紫色,多數呈總狀花序。萼片等大,基部不作囊狀。花瓣具爪。雄蕊 6 個,很少是 4 個。柱頭單 1 或淺 2 裂。果實是長角果,線形,扁平,兩端漸尖;裂瓣通常無脈,成熟時由基部向上開裂,具有彈性;種子每室 1 列,扁平;子葉緣倚。這屬約有 125 種,廣佈於兩半球溫帶地區,多數生在沼澤區域或溪流兩旁或較陰濕的地方;滬寧一帶常見的有 5 種。

1. 全草光滑無毛;葉呈大頭羽裂,基部具長匍匐莖……………………*水田碎米薺
1. 全草有短柔毛;葉呈羽狀分裂,基部無長匍匐莖……………………2
2. 小葉長 10—120 毫米……………………3
2. 小葉長不足 10 毫米……………………4
3. 莖生葉具有托葉,小葉 11—15 枚,卵狀長圓形,邊緣有 3—5 不等大淺裂;花小,白色……………………*彈裂碎米薺
3. 莖生葉不具托葉,小葉 5—7 枚,卵狀廣披針形,基部不等大而稍下延,邊緣有不規則粗鋸齒;花大,白色……………………*白花碎米薺
4. 小葉 9—11 枚,卵形至線形,全緣,或 1—2 裂;總花柄左右連續彎曲……………………*彎曲碎米薺
4. 小葉 11—15 枚,斜卵形或近圓形,邊緣多具有 3 個圓齒;總花柄直立……………………碎米薺

*水田碎米薺(*Cardamine lyrata* Bunge) (圖 510)

草本,高 30—50 厘米。莖直立而有角稜,基部有柔長匍匐莖,在它中部以上的葉單生,有柄,廣卵形,邊緣呈淺波狀,基部帶心臟形;莖生葉大頭羽狀。總狀花序頂生,花白色,花瓣長約萼片的 2 倍。長角果扁平而微彎,長約 3 厘米,寬約 2 毫米,先端具有宿存的花柱,長達 4 毫米。4、5月間開花。本種通常生在水田旁或水邊,它的幼嫩莖葉可供食用。我國東北、內蒙、河北、河南、安徽、浙江、江西、湖北、湖南等省,都有分佈;日本也有此植物。

*彈裂碎米薺(*Cardamine impatiens* Linn.)(圖 511)

直立柔草本,高 16—40 厘米。長角果線形,

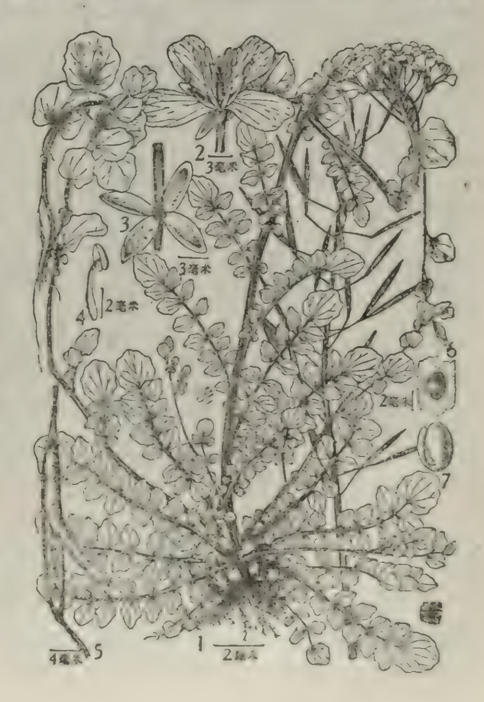


圖 510 1.植物全形;2.花;3.花去花瓣和雄蕊後,示萼和雌蕊;4.雄蕊;5.長角果;6.種子;7.胚,示子葉緣倚。



圖 511 1.植物全形；2.花；3.花去花瓣後示萼，雄蕊和雌蕊；4.萼片；5.雄蕊；6.長角果；7.種子。



圖 512 1.植物全形；2.花；3.花去萼和花瓣後，示雄蕊和雌蕊；4.雄蕊；5.萼片；6.長角果，示瓣裂；7.種子。



圖 513 1.植物全形；2.花；3.花去花瓣後示萼、雄蕊和雌蕊；4.花瓣；5.萼片；6.長角果；7.種子。

微扁，長約 20 毫米，寬約 1 毫米，成熟時裂瓣具有彈性，由基部向上開裂呈螺旋狀，是這種特徵之一。4 月開花。生於山坡或路旁。我國沿長江流域以至西南各省，都有分佈；日本也有此植物。

*白花碎米薺(*Cardamine leucantha* O. E. Schulz)(圖 512)

直立草本，高達 1 米。莖生葉有柄，奇數羽狀複葉，小葉通常 5 枚，少有 3 或 7 枚。花白色，花瓣大，長約萼片的 3 倍。花絲扁平。長角果線形，微扁，長約 10 毫米，寬約 1.5 毫米，有散生毛，先端有宿存花柱，長約 5 毫米。4 月開花。生於陰濕處，全草晒乾，民間用以代茶。我國東北、華北各省及陝西、湖北、四川、浙江等省，均有分佈。

*彎曲碎米薺(*Cardamine flexuosa* With.)(圖 513)

小草本，高 10—20 厘米。莖由基部多分枝，

先端左右連續彎曲，尤以總果柄最爲明顯。長角果線形，直立，長 10—20 毫米，寬不足 1 毫米，兩端漸尖，頂端具有柱頭點，裂瓣平滑無脈；果柄絲狀，長約 5 毫米。4 月開花，自生於荒地或山野。我國長江以南各省都有分佈，日本也出產，廣佈於歐、亞及北美洲。

碎米薺(*Cardamine hirsuta* Linn.)(圖 514)

小草本，高 15—25 厘米，全體有疏柔毛；莖直立而分枝。總花柄直立，不作左右彎曲。長角果線形，斜上開展，長約 30 毫米，寬約 1 毫米，果柄長約 10 毫米。3、4 月間開花。生於草坡或路旁，我國沿長江一帶，南至福建，西南至雲南，都有分佈。



圖 514　1.植物全形；2.花；3.花去花瓣後示萼、雄蕊與雌蕊；4.萼；5.長角果。

蔊菜屬(*Rorippa* Scopoli)

一年生，二年生或多年生草本，無毛或有毛，分枝。葉全緣，淺裂或羽裂，變形很大。花小，黃色，很少是白色，有時具苞，排列呈頂生總狀花序，有時單生。萼片短，開展，基部等大。花瓣短，基部狹，很少呈爪狀。雄蕊 2、4 或 6 個。果實是長角果或短角果，多數呈圓柱形；裂瓣具有 1 不明顯的脈，隔膜薄而透明；花柱柔，短或長；柱頭全緣或 2 裂；種子小，多數，2 列或爲不規則的 1 列；子葉緣倚。這屬全球約有 50 種，多數分佈在溫帶的濕潤地區；滬寧一帶常見的有 4 種。

1. 果實球形，直徑約 2 毫米，頂端有宿存的短花柱……*球果蔊菜
1. 果實線形或圓柱形……2
2. 花白色，單生於葉腋；果實長 4—7 毫米，寬 1—2 毫米；種子細小……*細子蔊菜
2. 花黃色，多數排列呈頂生總狀花序……3
3. 植物體健壯，下部的葉羽裂較多；長角果圓柱形，長達 2 厘米……印度蔊菜
3. 植物體柔弱，下部的葉羽裂較少而薄；長角果多線形，長 2.5 厘米以上……蔊菜

*球果蔊菜(*Rorippa globosa* (Turcz.) Thellg.)(圖 515)

全草健壯，高達 1 米。莖直立，表面具淺槽，分枝，基部木質化，下部有毛，上部光滑。葉長圓形至披針形，羽狀淺裂或全緣，無柄。基部抱莖而兩側呈短耳狀，先端漸尖形，兩面均有毛。花黃色，花瓣有短爪，與萼等長或稍短。種子多數，細小，卵圓形，一端微凹，表面有縱槽，淡褐色。4、5 月間開花。路旁或溝邊都有生長，也能生長在較旱的地方。我國南北沿海各省及台灣都有分佈。

*細子蔊菜(*Rorippa cantoniensis* (Lour.) Ohwi)(圖 516)

直立草本，光滑無毛，高約 25 厘米。莖單一或分枝。根出葉有柄，羽狀深裂；莖生葉無柄，葉片小，羽狀半裂，基部漸狹。花小，白色，花瓣有短爪，較萼片稍長。種子多數，很小，卵圓形，一端微凹，表面多少帶網狀，紅褐色。4 月開花。野生於雜草間或路邊田旁；農民摘取它的幼嫩莖葉鹹食。我國東南各省，西至四川，都有分佈。

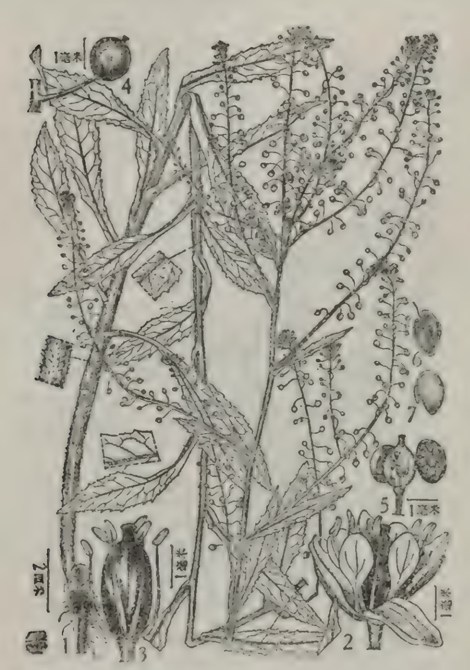


圖 515　1.植物全形；2.花；3.花去花瓣和萼後，示雄蕊和雌蕊；4.短角果；5.短角果開裂；6.種子；7.胚。



圖 516　1.植物全形；2.花；3.雄蕊和雌蕊；4.萼片；5.短角果；6.種子；7.胚；8.小枝的一段。



印度蔊菜(*Rorippa indica* (Linn.) Bailay)(圖 517)

直立草本，高達半米，全體無毛。莖單一或分枝，有時帶淡紫色。根出葉和生在莖下部的葉有柄，通常作大頭羽裂，有時分裂較多，葉的變形很大。花小，黃色。長角圓柱形，斜上開展，有時微彎，長 10—20 毫米，寬 1—1.5 毫米；種子多數而小，卵圓形，褐色。5 月開花。這種野生於江南各省。

蔊菜(*Rorippa montana* (Wall.) Small)(圖 518)

本種與印度蔊菜極相近似，所不同的在於植物體較柔弱；莖下部的葉羽裂較少，上部的葉幾近全緣，葉片較薄；長角較狹，長在 25 毫米以上。5

圖 517　1.植物全形；2.花；3.雄蕊和雌蕊；4.萼片；5.長角果；6.種子；7.胚。



圖 518 1.植物全形；2.長角果；3.種子。

至9月開花。生於山野較陰濕的地方，在國內分佈也很廣。

茅膏菜科
(Droseraceae)

捕蟲草本，葉通常在芽內呈拳捲狀，有葉柄，葉片多腺毛，腺毛平時向外展開，昆蟲飛到葉上，即被腺毛分泌的粘液粘住，葉向內捲因而捕獲昆蟲。花兩性，輻射對稱，通常排成單捲的聚繖花序。萼4至5或很少是8裂，或分離，覆瓦狀排列，宿存。花瓣及雄蕊與萼片同數，下位生；葯2室，外向。子房上位，球形或卵圓形，1至3室，具側生或基生胎座，胚多數；花柱3至5，多分離，很少是下部連合。果實爲背裂蒴果，內有多數細小種子；種子具有肉質胚乳；胚圓柱形或小。這科約有4屬，100餘種，分佈於溫帶及熱帶地方。蘇南有下面一屬。

茅膏菜屬(*Drosera* Linn.)

多年生草本，具花莖或有葉的莖，有腺毛。葉根出或於莖上互生；不具托葉。萼片4至8裂，宿存。花瓣4至8，下位生或很少是周位生，白色或淡紅色，萎後永存。雄蕊與花瓣同數。子房1室，具有2至5花柱；柱頭多裂；胚珠多數，着生在側膜胎座上。蒴果室背開裂。這屬約有100種，多數產於南非洲和澳洲。蘇南常見的有1種。

茅膏菜(*Drosera peltata* Sm. var. *lunata* (Buch.-Ham.) C. B. Clarke)(圖519)

柔弱小草本，根球形。莖直立，單一或上部分枝，高5—25厘米。葉互生，有細柄，長約1厘米。葉片半月形，邊緣和葉面有多數腺毛凸起，分泌粘液成露珠狀。萼片5，基部連合，卵形，有不整齊緣齒。花瓣5，白色。本植物乾後常易變爲黑色。5、6月間開花，喜生於水濕山坡或平地草叢中。我國沿長江流域各省，東南至浙江，西南至雲、貴等省，都有分佈；印度和日本等地也有分佈。



圖 519 1.植物全形；2.捕蟲葉；3.花；4.雄蕊；5.雌蕊；6.蒴果開裂。

景天科(Crassulaceae)

多數爲肉質草本,帶有木質化的根狀莖,很少呈亞灌木狀。葉互生、對生、或輪生,通常單葉,很少是複葉。托葉無。花通常兩性,整齊,少有單性的;花序通常爲聚繖花序,有時成總狀花序或單生。蕚片4至5,少有6至8的。花瓣數與蕚片相等,或缺乏。雄蕊數和花瓣相等或爲花瓣的2倍。心皮數也和花瓣數相等,分離或基部相連,或連至中部,先端延伸爲花柱,基部有腺體或鱗片,胚珠多數,着生於側膜胎座。果實是蓇葖果,成熟後的心皮沿腹線開裂;種子細小,邊緣具翅或無翅,或有乳頭狀的突起。本科約有33屬,1,200多種,產溫熱兩帶,木本種類多生南非及南歐,多數肉質草本種類是溫室中的盆栽植物,並可作岩石花壇及普通花壇的觀賞植物。蘇南野生的和栽培的有下列3屬。

1. 植株不富肉質;心皮彼此相連直達中上部……扯根菜屬
1. 植株多富肉質;心皮彼此分離或基部相連……2
2. 花以4爲基數,花瓣合生成管狀;花絲在花管的基部着生……落地生根屬
2. 花以5爲基數,或爲4數,花瓣不合生成管狀,或僅在基部合生……景天屬

景天屬(*Sedum* Linn.)

多年生富肉質草本植物,根多分枝,鬚根狀或粗厚近木質化。不實枝很矮小或纖細直立,結實枝直立或傾斜。葉互生,對生或輪生,全緣或具細鋸齒。花兩性,整齊,組成聚繖花序或穗狀花序或總狀花序。花蕚4至5數。花瓣與蕚片同數,分離,或僅基部連合。雄蕊5至10枚,着生在花瓣上的不發育。心皮4至5數,彼此不相連或稍相連,成熟後腹線開裂,每心皮的基部有鱗片附生,鱗片長圓形,四方形或楔形;種子細小,具有翅或不具翅。這屬在亞洲分佈很廣,蘇南常見的有下列7種。

1. 葉先端具尖刺;花序爲穗形或塔形的總狀花序……2
1. 葉先端不具尖刺;花序爲聚繖狀或繖房狀聚繖花序……4
2. 花序爲塔形的總狀花序……*流蘇瓦松
2. 花序爲狹長圓筒形的總狀花序……3
3. 葉先端具短尖刺;9、10月間開花……*日本瓦松
3. 葉先端具較長軟骨狀的尖刺;5、6月間開花……*刺葉瓦松
4. 植株高可達80厘米;葉通常邊緣具細鋸齒……*景天三七(細葉費菜)
4. 植株矮小,高10—30厘米;葉全緣……5
5. 葉互生,葉腋間有小球形鱗莖……馬屎花
5. 葉輪生或對生,葉腋間無小球形鱗莖……6
6. 莖大多直立;花瓣先端一側有小尖頭突起……*爪瓣景天
6. 莖傾斜匍匐易生根;花瓣先端有較長尖頭突出……垂盆草

***流蘇瓦松**(*Sedum fimbriatum* (Turcz.) Franch.)(圖520)

根多分枝呈鬚根狀。不實莖矮小,傾斜,它的基部葉呈蓮座狀排列,闊線形,先端漸尖。結實莖的基部葉也排列呈蓮座狀,線形至倒披針形,早期枯萎,先端具半月形,邊緣呈流蘇狀的軟骨片和一个長的刺。莖上葉線形至倒卵形,長尖。花多分枝,每梗具花1至3朵,在幼嫩植株上排列近似繖房花序,或疏鬆的總狀花序,在較老植株上則排列呈塔形。蕚片長圓形,先端漸尖呈刺狀。花瓣粉紅色,披針形至長圓形,先端有尖頭突出,基部稍稍連合。雄蕊通常短於花瓣。鱗片近乎

四方形,或廣匙形。心皮近長圓形,先端具有細長的花柱。9、10月間開花。生長於岩石或屋頂上,江蘇普遍有之,其他如蒙古、河北、山西、山東、浙江、甘肅、四川等省亦有分佈。

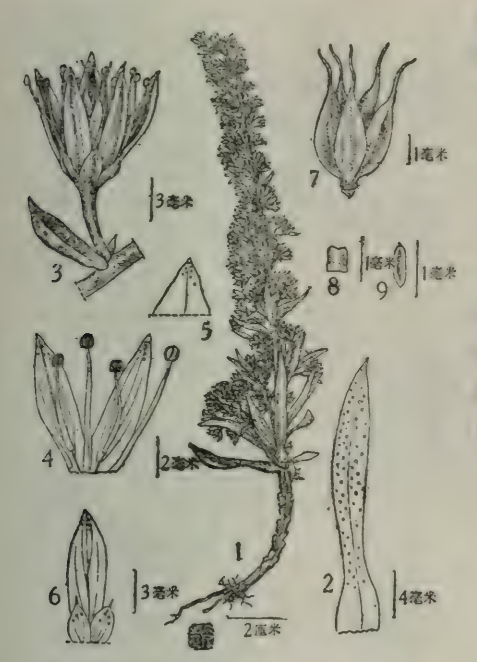


圖 520　1.植物全形; 2.莖下部葉; 3.花; 4.花瓣和雄蕊; 5.萼的先端; 6.萼和花瓣; 7.心皮; 8.鱗片; 9.種子。

花瓣的一半。花瓣長圓狀,基部相連,鱗片近四方形,先端略凹陷;種子無翼。9、10月間開花,生長於岩石屋頂上,江蘇普遍有之,從朝鮮、日本經中國東北部直達華東各省。

***日本瓦松**(*Sedum malachophyllum* var. *japonicum* (Maxim.) Fröd.)(圖 521)

無毛而帶粉綠色的草本植物。葉密生或近簇生於莖的基部,卵狀長圓形,先端漸尖,有小尖頭突出,在花序上的葉卵狀匙形或長圓狀線形。花水紅色、有短梗,每梗花1朵,較稠密的排列成狹長圓筒形的穗狀花序。萼片近長圓形,先端尖,長約



圖 521　1.植物全形; 2.基部葉; 3.花; 4.花瓣和雄蕊; 5.心皮; 6.鱗片; 7.種子。

***刺葉瓦松**(*Sedum spinosum* (Linn.) Willd. var. *thyrsiflorum* Fröd.)(圖 522)

不實枝很短小,基部葉排列呈蓮座狀。結實枝較長,基部葉密生,長圓狀匙形至近乎圓形,先端具半月形而邊緣有細齒的軟骨片,頂端有1窄刺。莖上的葉密生,闊線形至倒披針形,先端漸尖,或呈刺狀突出。花黃白色,近乎無柄,很稠密的排列成狹圓筒狀穗形花序,花序通常略彎曲;基部有短的分枝。萼片卵狀長圓形,先端漸尖,長2—3毫米。花瓣長5—6毫米,長圓狀披針形,先端具短小尖頭。雄蕊的長度通常超過花瓣,着生在花瓣上的雄蕊有時缺乏。鱗片近四方形。蒴果長



圖 522 1.植物全形；2.基部葉；3.基部葉放大；4.莖上葉放大；5.花；6.萼片和花瓣；7.花瓣和雄蕊；8.鱗片；9.心皮；10.種子。

圓形，具較長的花柱。5、6月間開花，生長於山坡岩石之上，除江蘇外，東北、蒙古、新疆以及西藏均有分佈。

景天三七(*Sedum aizoon* Linn.)(圖 523)

多年生，高可達 80 厘米，根狀莖粗厚，近木質化。葉互生，或近乎對生，平坦，廣卵形至狹倒披針形，先端鈍或稍尖，邊緣具細齒或近全緣，光滑或略帶乳頭狀粗糙。花無柄或近乎無柄，排列成繖房狀聚繖花序。萼片長短不一，長約爲花瓣二分之一，線形至披針形，先端鈍。花瓣黄色，長圓狀披針形，先端具短尖。心皮略開展，基部稍稍相連；種子平滑，邊緣具窄翼，頂端較寬。6至8月間開花。中國普遍有之，日本亦有分佈，通常生長岩石上，溫室中常作爲盆栽觀賞植物。

馬屎花(*Sedum Alfredi* Hance var. *bulbiferum* (Mak.) Fröd.)(圖 524)

多年生，根鬚狀。結實枝1至數枝由基部抽出，不實枝或有或無，莖纖細，直立或傾斜，基部生根。葉互生，匙狀長圓形或倒卵形，先端尖或鈍，



圖 523 1.植物全形；2.花；3.花瓣和雄蕊；4.萼片；5.心皮；6.蓇葖果；7.種子。



圖 524 1.植物全形；2.葉腋的鱗芽；3.花；4.萼片和花瓣；5.花瓣和雄蕊；6.心皮；7.鱗片。

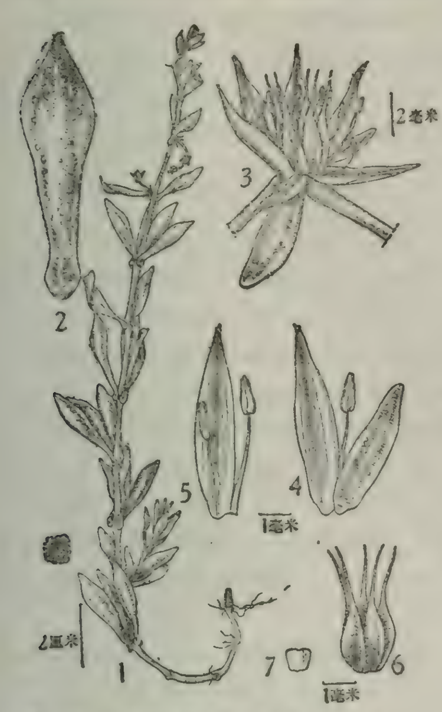


圖 525 1.植物全形；2.莖上葉；3.花；4.蕚片和花瓣；5.花瓣；6.心皮；7.鱗片。

上部常有乳頭狀突起；葉腋間有小球形鱗芽，直徑約爲3毫米。花無柄，成頂生疏鬆的聚繖花序。花蕚闊倒披針形，先端有乳頭狀突起，長短不一。花瓣披針形至長圓形，黃色，先端有小尖狀物突起。鱗片長圓柱狀匙形。成熟的心皮長 4—6 毫米，基部相連；種子長圓形，有乳頭狀突起，無翅。4、5月間開花。生長於山野陰濕之處。江蘇、浙江、湖北、四川、福建、台灣、廣東、雲南、朝鮮以及日本南部均有分佈。

垂盆草(*Sedum sarmentosum* Bge.)
(圖 525)

多年生，不實枝和結實枝均纖細，傾斜，匍匐，接近花序處亦易生根，高 10—20 厘米。葉3枚輪生，倒披針形至長圓形，先端尖。花淡黃色，無柄，疏鬆的排列在頂端呈二歧分出的聚繖花序。蕚片闊披針形至長圓形，幾乎相等，長 3.5—5 毫米。花瓣披針形至長圓形，長 5—8 毫米，先端有較長突出的尖頭。雄蕊 10 枚，葯窄狹。心皮稍開展；種子細小，卵圓形，無翅，而有細乳頭狀突起。4、5月間開花。生長於山坡岩石之上。遼寧、河北、河南、安徽、浙江、江西、湖北、四川等省均有分佈，朝鮮和日本亦有記載。

*爪瓣景天(*Sedum onychopetalum* Fröd.)
(圖 526)

多年生，根多分枝，呈鬚狀。不實枝纖細，長 2—4 厘米，結實枝 1 至數枝，由基部抽出，長 8—12厘米。葉 3 至 4 枚輪生，全部披針形或闊線形，基部囊形，先端鈍，紫綠色，長 6—11 毫米。花序頂生，呈蝎狀的聚繖花序，廣約 4 厘米。花無柄，蕚片近長圓形，大小相等，先端鈍，長約 2.5 毫米。花瓣黃色，披針形，長約 5 毫米，分離，基部以上窄狹似爪，先端一側有小尖頭突起。雄蕊長約 4 毫米。鱗片近四方形，先端微凹，長 0.5 毫米，闊0.4 毫米。心皮上部開展，基部相連，先端具細長的花柱；種子細小，長圓狀卵圓形，無翅，具細乳頭狀突

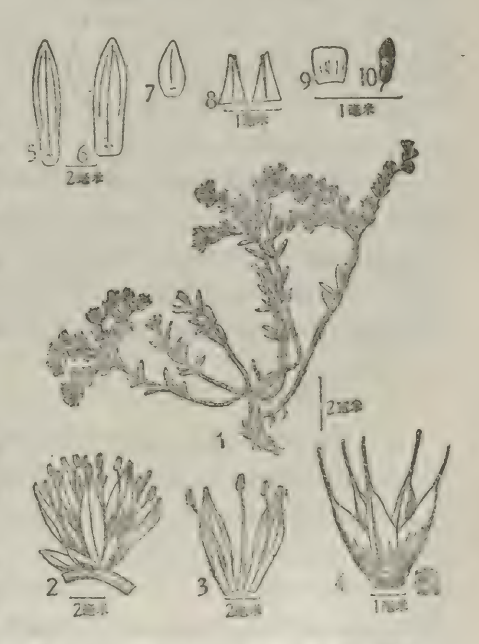


圖 526 1.植物全形；2.花；3.花瓣和雄蕊；4.心皮；5.基部葉；6.莖上葉；7.頂端葉；8.花瓣的頂端；9.鱗片；10.種子。

起。5、6月間開花。生長於潮濕的岩石上。本種於1931年由陸傳鏞及鄧世緯二君初次在南京紫金山採得，經H. Fröderström定名爲新種，模式標本是陸傳鏞、鄧世緯9636號。

落地生根屬(*Bryophyllum* Salisb.)

一年生草本，根多數纖細呈鬚根狀。莖直立，單生或有時從基部分枝，中心柱組織木質化，皮層組織柔軟肥厚。葉對生、有柄，單葉或羽狀分裂，肥厚肉質。花通常下垂，成聚繖花序或圓錐花序。花萼基部連合成較膨大的萼管，先端4裂。花冠亦成管狀，下半部包圍在萼管內，上半部露出，先端4裂。雄蕊8枚，着生在花冠管上。心皮4枚，上部分離而基部連合。本屬約20種，產非洲、亞洲等地，在蘇南一帶栽培的有3種。葉脫離母株後，在較濕潤土上，葉緣凹處即生新芽，故名叫落地生根。

***圓齒落地生根**(*Bryophyllum crenatum* Baker)(圖527)

高30—100厘米，幼嫩莖葉均帶粉藍色。葉肥厚多汁，圓卵形，基部圓形或近心臟形而具耳狀突起，邊緣具圓齒，光綠色而葉緣呈紫紅色，葉柄圓；莖上部葉逐漸變小，卵狀披針形，有短柄或近於無柄。花下垂，成頂生的繖房狀的聚繖花序，花萼膜質，基部膨大，淡紅色。花冠較萼爲長，先端4裂，鈍頭或微凹，紅色。原產非洲馬達加斯加島，現滬寧一帶多見栽培，作盆景植物，繁殖較易，採成熟葉平舖濕沙上，在葉緣缺刻處，即發芽生根。



圖527 1.植物的一部和花枝；2.花冠管和雄蕊；3.雄蕊；4.心皮；5.心皮橫切面。

扯根菜屬(*Penthorum* Linn.)

多年生直立草本，葉互生無柄，或具短柄，邊緣細鋸齒狀。花兩性，綠白色，排列呈聚繖狀，通常着生在花序分枝的一側。花萼5，花瓣無或5數。雄蕊10數，着生於萼筒上。心皮5，由基部互相連接直達中部，胚珠多數。蒴果頂部扁平，5淺裂，裂瓣先端喙狀；種子細小，多數。這屬約有1至2種，分佈於亞洲及北美洲。蘇南常見的有下列1種。



圖528 1.植物全形；2.心皮。

扯根菜(*Penthorum Schinense* Pursh.)(圖 528)

高 15—80 厘米,光滑無毛,莖和根均呈紫紅色。葉披針形或狹橢圓形,先端漸尖,基部漸狹,長 4—11 厘米。聚繖花序 2 至 3 分枝;花具短柄,長約 4 毫米。萼基部連合,具 5 齒,齒三角狀卵圓形,先端尖。花瓣線形或線狀匙形,通常缺乏。種子橢圓形,微粗糙。9、10 月間開花。多生長在較潮濕地方,華東、華北、中南各省均有分佈。

虎耳草科(Saxifragaceae)

草本,灌木或喬木。葉通常互生,或有時對生,通常無托葉。花序各式,花常多數,兩性,整齊,很少是兩側對稱的。花被下位生或周位生。萼片 4 至 5,很少較多。花瓣和萼片同數,鑷合狀或覆瓦狀排列。雄蕊與花瓣同數,或爲花瓣的 2 倍,共外輪通常和花瓣對生。子房上位或下位,2 至 1 室,很少是 5 室的。心皮 2 至 5,全部或一部連合,很少是全部離生的;花柱或柱頭和心皮同數;胚珠多數,成數行排列在隆起的胎座上。果實是蒴果或漿果;種子小,有翅,具胚乳;胚小,具平展的子葉。這科約有 75 屬,500 種,廣佈在兩半球,主產在溫帶,許多種類是美麗的觀賞樹木和花草。

1. 草本,一年生或多年生;果爲蒴果……虎耳草屬
1. 灌木或小喬木;蒴果或漿果……2
2. 葉互生;果爲肉質漿果……茶藨子屬
2. 葉對生;果爲蒴果……3
3. 雄蕊多數;花萼花瓣均爲 4 數……山梅花屬
3. 雄蕊 8、10 或 12;花萼花瓣 4 數或 5 數……4
4. 花通常成繖房花序,很少成圓錐狀花序,花序外緣具大形不育花;蒴果頂端開裂……八仙花屬
4. 花成圓錐狀或聚繖花序,花序外緣無不育花;蒴果 3 至 5 瓣裂……溲疏屬

虎耳草屬(*Saxifraga* Linn.)

多年生或一、二年生草本。葉多是基生葉,莖生葉通常互生,單葉,通常質厚,具長柄。花序呈總狀,圓錐狀,聚繖狀,或有時單生,具有小苞片。花兩性,白色,粉紅色,紫色或黃色。萼 5 裂,基部和子房離生或連合。花瓣通常 5 枚,全緣,基部狹窄。雄蕊 10 枚,很少是 8 個的。花托扁平或杯狀,和子房連合。子房通常 2 室,由 2 心皮構成,基部連合,有時分離,中軸胎座,花柱分離,初時直立,後則展開,蜜腺隱藏在子房的基部或上位的花盤上。果實是蒴果,頂端呈二喙狀,成熟時由內部邊緣開裂。這屬約有 400 種,主產溫帶,近北極的地方和南美的安達斯山也有分佈,許多種是栽培的盆景植物或點綴在公園中的岩石上。

虎耳草(*Saxifraga stolonifera* (Linn.) Meerb.)(圖 529)

多年生常綠草本,匍匐枝像絲狀,赤紫色。葉通常數枚,基部叢生,肉質多汁,密被長柔毛,圓形以至橫長圓形或腎形,基部心臟形或截形,寬 4—9 厘米,邊緣有不規則的鈍鋸齒,表面深綠色,沿脈處常具白色斑紋,背面及葉柄紫紅色;葉柄很長。花莖高 15—20 厘米,有分枝,成圓錐花序,密生有腺狀毛及絨毛。苞片卵狀長橢圓形以至線形,先端銳尖。萼片 5 片,卵形微凹,先端尖。花瓣 5 片,白色,不整齊,下 2 瓣大於其他 3 瓣 3、4 倍,披針狀橢圓形,上 3 瓣小,卵形,有 5 黃色斑點。蒴果卵圓形,具分枝宿存的花柱。夏秋間開花,初冬果實成熟,性喜生於陰濕處及石隙間,分佈我國長江流域以及雲南、兩廣等省。通常栽培於假山石隙間,有時用以遮蔽盆景的盆面。全草

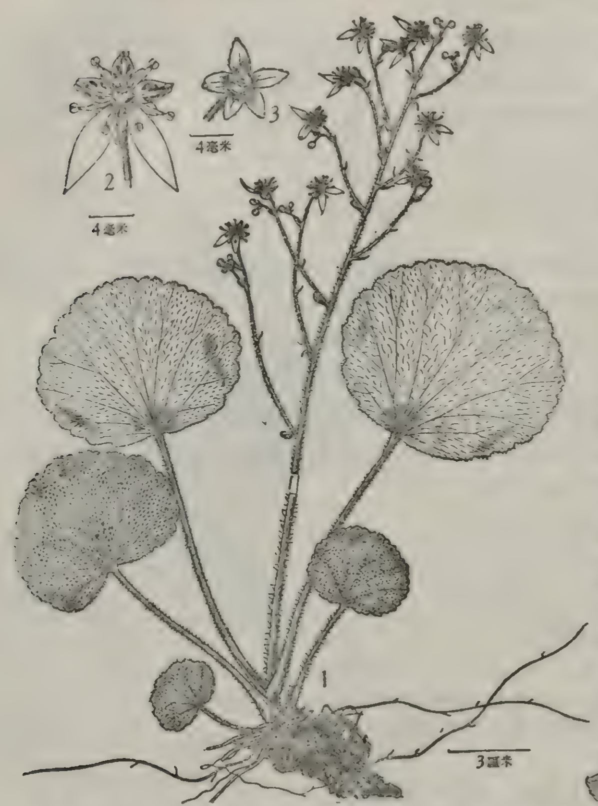


圖 529　1.植物全形；2.花；3.雌蕊及萼(巳去不等大的花瓣及雄蕊)。(採用中國藥用植物誌 115 圖)

可作藥用,治耳炎,及皮膚紅疹。另有一變種名無斑虎耳草 (*S. stolonifera* Meerb. var. *immaculata* (Diels)Hand.-Mazz.),其特點是上 3 小花瓣無斑點，常見於長江流域。

茶藨子屬
(*Ribes* Linn.)

灌木,落葉，很少是常綠，無刺或有皮刺，芽被有數乾膜質或革質鱗片。單葉,互生,有柄,通常具掌狀缺裂，在芽內是摺疊狀或很少是席捲狀，無托葉。花兩性或單性而雌雄異株，由少數花或多數花組成總狀花序,很少是簇生或單生的;花的各部分以 5 數或很少是 4 數合成。花萼管狀以至輻狀，萼管通常與萼片同色。花瓣通常比萼片小,細微或很少是缺乏的。雄蕊短於或長於萼片。子房下位,1 室,有多數胚珠;花柱 2，多少合生。果實是多汁漿果,通常具多數種子；種子具胚乳,有小圓筒狀的胚。這屬約有 150 種，產在北半球的溫帶及寒帶,其中大部分種類爲栽培觀賞植物,少數種類栽培作果樹。

簇山樝子(*Ribes fasciculatum* Sieb. et Zucc.)(圖 530)

落葉灌木,高達 2 米，枝條直立上升，小枝幼時有柔毛。葉圓形，先端 3 至 5 裂，裂片闊卵形，基部截形或心臟形,寬約 4—7 厘米,寬較長稍大,邊緣鋸齒粗鈍,兩面光滑或疏生柔毛,葉柄兩側有短柔毛。花雌雄異株，雄花 4 至 9 朵成簇，黃綠色,有芳香,杯形,葯近於無柄。雌花 2 至 4 成簇,



圖 530　1.雄花枝；2.雌花枝；3.雄花；4.雄蕊；5.雄花的退化雌蕊柱頭；6.雌花縱切面；7.漿果。

子房光滑。漿果近球形，深紅色，頂端有宿存萼筒；果梗有節。花期4、5月，果熟9、10月，野生於山野。分佈於長江流域和陝西、山東諸省，也生長在朝鮮及日本。果可食，栽培作觀賞用。

山梅花屬(*Philadelphus* Linn.)

落葉灌木，枝具白色實質髓心，樹皮剝裂或不剝裂。芽小，通常隱藏在葉柄的基部，有時露出，具覆瓦狀鱗片。單葉對生，全緣或有齒，基部3至5脈。花白色，很少在基部呈紫色，常有芳香，頂生於側枝上，通常成總狀花序，但常單生或2至3朵呈聚繖狀，很少是呈圓錐狀的。萼片及花瓣各4。雄蕊多數。花柱4，稍連合；子房4室，下位或半上位；胚珠多數，着生於中軸胎座。蒴果4瓣裂，有多數小種子。本屬約50種，分佈於東亞、南歐及北美，有許多種類是普通庭園中栽培的觀賞灌木。



圖531 1.花枝；2.果枝；3.花。

太平花(*Philadelphus pekinensis* Rupr.)(圖531)

灌木，高約2米，幼枝無毛，通常帶紫色；老枝皮剝落狀。葉卵形至披針形，先端漸尖，基部楔形或圓形，長3—6.5厘米，寬2—5厘米，邊緣疏生小鋸齒，基脈3出，兩面無毛，但僅背面脉腋有簇毛。總狀花序短而密集，無毛。花黃白色，徑約2.5厘米。萼外面無毛，內面邊緣有白毛。花瓣卵形，先端圓。花柱連合，僅末端分離。蒴果倒圓錐形，頂端具宿存的萼片。花期5、6月，原產我國中部及北部，今南京、北京均有栽培，也分佈於日本和朝鮮。本區域所栽培的尚有西洋山梅花(*Philadelphus coronarius* Linn.)，建德山梅花(*Philadelphus sericanthus* Koehne)等栽培種類，此處不多列入。

八仙花屬(*Hydrangea* Linn.)

落葉直立灌木，很少是攀援藤本。枝通常有白色大髓心及剝落狀樹皮。芽具2或3對外鱗片。葉對生，有柄，常具鋸齒，很少是分裂的；無托葉。花兩性，形小，成頂生的繖房花序，很少成圓錐花序，花序的邊緣通常有不育花。萼裂片4至5枚，形短。花瓣4至5裂，在花蕾中鑷合狀排列，形小。雄蕊8至20，通常是10枚。子房下位或半上位；花柱2至5，短。果實是2至5室的蒴果，在頂端開裂；種子細微，多數，有翅或無翅。這屬約35種，分佈於南北美洲及東南亞以至爪哇，其中有許多種是觀賞植物。

陰繡球(*Hydrangea macrophylla* DC. var. *hortensia* (Maxim.) Rehd. f.)(圖532)

落葉灌木，小枝粗壯光滑。葉橢圓形以至卵狀橢圓形，先端短尖，基部闊楔形，長9—15厘米，寬約7厘米，邊緣具粗牙齒。繖房花序具總梗，有柔毛，成大球形，花全不孕育，萼全緣，闊卵形，藍色以至粉紅色。花期夏季，極美麗。稍喜陰濕肥沃土壤，爲長江流域和華北諸省常見的栽培品

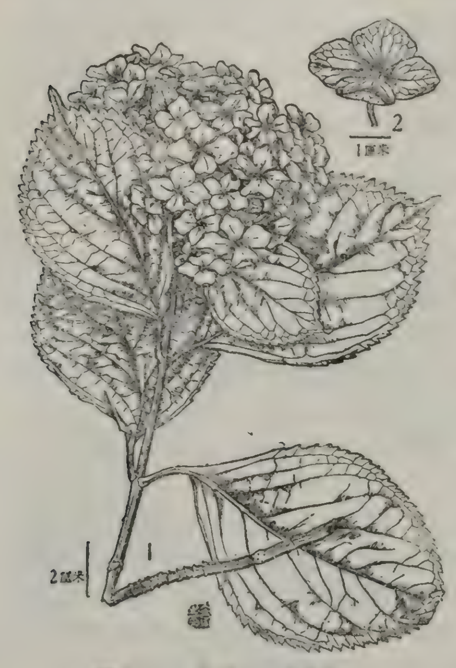


圖 532 1.花枝；2.不育花。

種。

溲疏屬(*Deutzia* Thunb.)

落葉或很少是常綠灌木，小枝中空，通常具褐色片狀剝落的樹皮。芽具多數覆瓦狀鱗片，無毛或近於平滑無毛。葉對生，有短柄，邊緣鋸齒狀，通常具粗糙的星狀毛，無托葉。花成圓錐狀或聚繖狀花序，很少是單生，通常着生在側枝的頂端，白色，有時帶粉紅或紫色，周位或近乎上位。萼有5齒。花瓣5片。雄蕊10，很少較多，短於花瓣，花絲通常帶翅及先端有齒，成2輪排列，常不同大小及不同形狀。花柱3至5，離生。果實爲蒴果，3至5瓣裂，有多數細小的種子。這屬約有50種，分佈於東亞以至喜馬拉雅山區。花色美麗，多是庭園觀賞灌木。在蘇南常見栽培的有下列1種和1變種。

溲疏(*Deutzia scabra* Thunb.)(圖 533) 落葉灌木，高達3米，小枝赤褐色，幼時有星狀毛，老時則光滑成薄片狀剝落。葉卵形至卵狀披針形，長5—12厘米，寬2—4厘米，先端尖以至鈍漸尖，基部稍圓，邊緣具小齒，兩面有星狀毛，背面的星狀毛有10至15輻射枝。圓錐花序直立，長2.5—10厘米，花白色，或外面有粉紅色斑點，長12—18厘米。萼杯形，裂片三角形，早落。花瓣長圓形，直立，外面均被有星狀毛。花絲頂端具牙齒，較長的花絲與花瓣等長。花柱通常3枚。蒴果近球形，頂端扁平，徑4—7毫米。花期5、6月間，生長於山地。原產長江流域各省，今華北及日本均有栽培作庭園樹。有1變種名白花重瓣溲疏(*Deutzia scabra* Thunb. var. *candidissima* (Froebel) Rehd.)爲栽培品種，花純白色，重瓣。



圖 533 1.花枝；2.葉背面的星狀毛；3.花萼；4.花瓣；5.花序上的葉片。

海桐科
(Pittosporaceae)

喬木或灌木，莖皮部有樹脂道。單葉互生或近乎輪生，全緣，很少有鋸齒，不具托葉。花兩性，整齊，成圓錐花序、總狀花序、或繖房花序或單生、

萼下位生，5片。花冠5瓣，在蕾中為覆瓦狀排列。雄蕊5，與花瓣互生，着生在雌蕊下。雌蕊由3至5個心皮結合而成；子房上位，1室具2至5個側膜胎座，或2至5室具向內突進的胎座，含有多數或偶為少數的倒生胚珠；花柱單生。果為蒴果或漿果；種子含有多量胚乳。約9屬，150種，產熱帶及溫帶的暖地。

海桐屬(*Pittosporum* Banks.)

常綠喬木或灌木。單葉互生或為輪生狀，全緣或有鋸齒。花整齊，以5數合成，萼片分離或基部合生。花瓣分離或稍合生，其先端常向外反捲。雄蕊直立，花葯2室，內向，縱裂。子房具不完全的2室或很少是3至5室；花柱單一，短小，柱頭不分裂；胚珠少數或多數。蒴果球狀，卵形，或倒卵形，成熟時瓣裂，有2至多數種子，果瓣革質或木質。約有100種，主要產地為南半球，澳洲出產尤多。蘇南各地有下列2種。

1. 葉倒卵形，先端圓鈍，邊緣平直或外捲狀；花白色……………………………………海桐
1. 葉長橢圓狀披針形，先端尖銳，邊緣呈微波狀；花帶黃色……………………………………光葉海桐

海桐(*Pittosporum Tobira* Ait.)(圖534)

大灌木，高達3米。葉厚革質，深綠有光澤，倒卵形，先端極鈍圓，基部楔形，長5—12厘米，平滑無毛，邊緣外捲狀。花成頂生的繖形花序，有芳香，白色或帶綠色，長約1厘米。果實卵狀球形，有角稜，長約1.5厘米，密生細毛，頂端具宿存的花柱，成熟時3瓣裂；種子鮮紅色。花期5月，果熟期10月。分佈於我國江蘇、福建、廣東等省，樹態婆娑，多栽植為庭園中觀賞樹木。木材可作繪臍。



圖534 1.花枝；2.果枝；3.花去花瓣後，示雄蕊和雌蕊；4.蒴果開裂；5.種子。

圖535 1.花枝；2.果枝；3.花去花瓣後，示萼、雄蕊和雌蕊；4.種子。

光葉海桐(*Pittosporum glabratum* Lindl.)(圖 535)

小喬木,上部枝條有時呈輪生狀。葉長橢圓狀披針形,長 5—10 厘米, 寬 1—3.5 厘米,兩面光滑,先端尖銳,基部銳形,邊緣呈微波狀。花淡黃色, 成頂生疏鬆的繖房花序。萼基部連合,裂片卵形,光滑或邊緣具細毛。花瓣基部連合,裂片長匙形,較萼長 3 倍。蒴果卵形或橢圓形, 長約 1.5 厘米, 成熟時通常 3 瓣裂; 種子多數,深紅色。花期 5 月,果熟期 10 月。分佈自長江流域以至華南及西南各省,蘇南宜興、崑山等地亦有,間或作栽培觀賞樹種。

金縷梅科(Hamamelidaceae)

落葉或常綠的灌木或喬木,通常具星狀毛。冬芽有鱗片或裸生。葉爲單葉互生,具有托葉,很少不具托葉。花通常小,成頭狀或總狀花序,單性或兩性,雌雄同株。萼片 4 至 5,很少是 6 至 7,多少附着於子房。花瓣和萼片同數或缺乏。雄蕊 4 至 5 , 或有時較多, 葯基部着生於花絲上, 1 至 2 室,內向。子房下位或近於下位,很少是上位,由 2 心皮結合而成,通常頂端離生, 2 室,花柱分離; 胚珠每室 1 至多數,倒生而垂懸於中軸胎座上。果實爲 1 木質的蒴果,室背開裂或室間開裂; 種子有翅或無翅,具胚乳和直生的胚。約 26 屬, 60 餘種, 分佈在亞熱帶和溫帶。我國有0 8屬,約 40 餘種。

1. 葉掌狀分裂; 子房每室有數胚珠; 蒴果集生如圓球; 種子頂端有翅……楓香屬
1. 葉不分裂; 子房每室僅具 1 胚珠; 蒴果單一; 種子無翅……
2. 葉脈伸出成牙齒狀; 芽裸露……牛鼻栓屬
2. 葉全緣; 葉脈不伸出成牙齒狀; 芽有鱗片……3
3. 花序頭狀; 花瓣帶狀線形; 葯 4 室; 蒴果有星狀毛……檵木屬
3. 花序總狀; 無花瓣; 葯 2 室,扁平, 向外側凸; 蒴果無星狀毛……蚊母樹屬

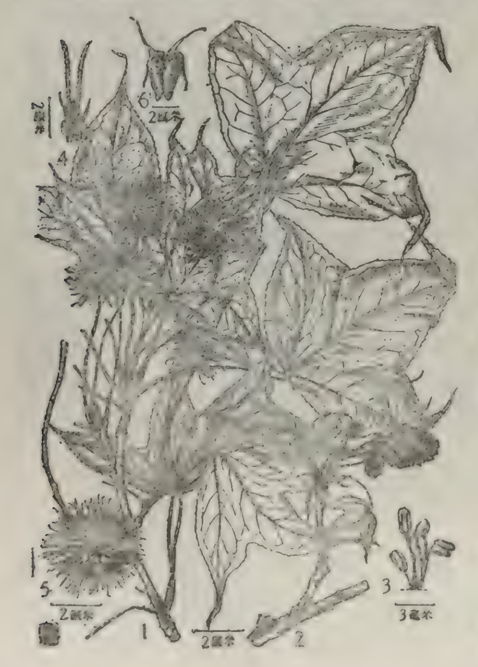


圖 536 1.果枝; 2.花枝; 3.雄花; 4.雌花; 5.果序; 6.互相癒合的蒴果。

楓香屬(*Liquidambar* Linn.)

落葉喬木。冬芽卵形, 外具鱗片 5、6 枚。葉爲掌狀單葉, 3 至 7 裂,邊緣有鋸齒,葉柄細長,具小而早落的托葉。花無花瓣, 通常雌雄同株。雄花集生如球,成頂生的總狀花序,花間有小鱗片雜生。雄蕊多數,花絲短而爲絲狀。雌花着生於具細長花梗的頭狀花序上, 子房相互癒合, 頂端喙狀,圍以微細的鱗片, 2 室, 每室有數個胚珠, 花柱2,彎曲。蒴果集生成球形果序,每果有宿存的花柱成刺狀,成熟時頂端開裂;種子 1 或 2 顆,扁平有翅。約 5 種,產美洲的北部、中部和亞洲的東部西部。

楓香(*Liquidambar formosana* Hance)(圖 536)

落葉大喬木,高達 40 米, 樹幹挺直。皮深灰

色，具不規則的深裂。冬芽圓錐形以至卵狀圓錐形，紫紅色，光亮如漆，有棕色毛。葉互生，3裂，幼時或爲5裂，長6—12厘米，寬9—17厘米，基部心臟形或截形，裂片三角狀廣卵形，先端細長尖，邊緣有細鋸齒，嫩時表面有長毛，後即脫落，葉柄長3—8厘米，托葉線形，附生於葉柄上，銹紅色，早落。蒴果集成球形果序，下垂，具多數鱗片及由花柱變成的刺狀物。花期4、5月，果熟10月。本種爲陽性樹種，喜生於濕潤肥沃土壤，分佈長江流域及中南與西南各省，但西藏、台灣、海南島亦產之。木材灰褐色，無邊材心材之分，乾燥後易開裂，普通用作傢俱和建築用材，果實可入藥，名"路路通"。葉入秋變紅，爲良好的觀賞樹種。

牛鼻栓屬(*Fortunearia* Rehd. & Wils.)

落葉灌木。芽裸露，密生星狀絨毛。葉具短柄，邊緣具牙齒，托葉小，早落。雄花和兩性花先後發生於同一株上，具短梗，成頂生的總狀花序。兩性花的總狀花與葉同時開放，通常基部具1至3葉。萼倒圓錐形，5裂。花瓣5，鑽形，較萼片稍短。雄蕊5，具短花絲。子房一部份上位；花柱2，線狀，內外捲曲。雄花的總狀花序短，柔荑狀，發生於秋季葉落以後，翌年早春葉未發前即開放，故基部無葉，花內具發育不全的雌蕊。果實爲2瓣裂的蒴果，具2亮褐色種子；胚具大子葉，邊緣向外旋捲。僅1種，產中國。

牛鼻栓(*Fortunearia sinensis* Rehd.)(圖537)

灌木，高達9米，小枝和葉柄均具星狀毛。葉倒卵形以至倒卵狀長橢圓形，長7—13厘米，寬3—7厘米，先端短尖，基部漸狹，圓形或截形，表面沿主脈和背面有星狀毛，邊緣具不規則的波狀齒，葉脈伸入齒尖呈微凸狀。蒴果數個至10個，着生於下垂的總狀花序，果徑1—1.3厘米，褐色，具蒼白色皮孔；種子每果2粒，淡棕色，先端有缺口，長約1厘米。花期4、5月，果熟期7、8月。分佈於河南、湖北、安徽、浙江、江蘇等省，木材堅韌，農家用爲牛鼻栓。



圖537 1.果枝；2.花枝；3.兩性花；4.雄花；5.雌花；6.種子。

檵木屬(*Loropetalum* R. Br.)

常綠小喬木或多枝灌木，具星狀毛。葉互生，全緣，很少具缺齒，托葉膜質而早落。花兩性，無梗，6至8朵聚生於總柄上，成頂生的頭狀花序，無苞片。花萼和子房的一部份癒合，具4至5裂片。花瓣帶狀線形，和子房的下部相癒合，在蕾中爲盤旋狀。雄蕊4至5，花絲短，和子房的下部癒合，葯隔伸出如刺狀。雌蕊下有極小4鱗片，子房半下位，2室；花柱2，離生而向外開展；胚珠每室1顆，倒生。蒴果木質，卵形，內果皮角質，與外果皮分離；種子狹橢圓形，光黑色。約4種，分佈於我國及印度，我國有3種。



圖538　1.花枝；2.果枝；3.花；4.花的縱剖面；5.萼的星狀毛；6.雄蕊（背面和腹面)示葯隔伸出如刺；7.開裂的蒴果；8.胚。

檵木(*Loropetalum chinense* Oliv.)（圖538)

灌木或小喬木，高達12米，小枝、嫩葉、花序、花萼背面和果均有淡棕黃色星狀短柔毛。葉橢圓形至卵圓形，長1.5—6厘米，先端具短尖頭，基部偏斜而圓。花瓣長12—16毫米，淡黃白色；花葯裂瓣內捲與葯隔相接成4假室。蒴果褐色，近卵形，長約1厘米，頂端開裂，有2種子。花期5月，果熟期8月。生長於山坡矮林間，因經常斫伐，很少長成小喬木，爲山林中600米以下常見的灌木，廣分佈我國華東、中南、西南各省。花多而顯著，宜作觀賞用。葉嚼爛敷刀傷，能止血。

蚊母樹屬
(*Distylium* Sieb. & Zucc.)

常綠喬木或灌木。芽卵形，有柔毛，具2鱗片。葉具短柄，全緣或有缺刻，羽狀脈，具脫落性的托葉。花單性與兩性共存或雌雄異株，無花瓣，爲小苞所襯托，成腋生的總狀花序。萼片1至5枚，或缺乏。雄蕊2至8，近於匙狀，具有短花絲及扁平而向外凸起的葯。雌花具一上位有星狀絨毛的子房，雄蕊數本或缺乏；花柱2，細長，柱頭生於裏面。蒴果2室，每室有1種子。約10種，分佈



圖539　1.花枝；2.葉被示蟲癭；3.果枝；4.兩性花；5.雄花；6.雄蕊。

於中國,日本,喜馬拉雅山區和爪哇。

蚊母樹(*Distylium racemosum* Sieb. & Zucc.)(圖 539)

常綠喬木,高達 25 米,栽培者常爲灌木狀,小枝無毛。葉厚革質,橢圓形,以至長圓狀橢圓形,有時爲倒卵形,長 3—7 厘米,寬 2—3 厘米,尖或鈍尖,基部狹,平滑無毛,葉邊緣和葉面常有蟲癭着生。總狀花序有星狀短毛,上部是兩性花,下部是雄花,花葯紅色。蒴果橢圓狀卵形,長約 1 厘米,成熟時 2 瓣裂,每瓣頂端具 2 尖頭。花期 3、4 月,果熟期 8 月至 10 月。分佈於廣東、台灣、琉球、上海和南京用作庭園樹種。日本亦有。

懸鈴木科(Platanaceae)

落葉喬木,具星狀柔毛。樹皮光滑,蒼白色,常成大塊薄片狀脫落。芽卵形,端尖,外有 1 鱗片包裹着,初包藏在葉柄的基部內,無頂芽。葉互生,具長柄,掌狀分裂;托葉通常鞘狀,包圍葉柄。花單性,雌雄同株,成密集球形的頭狀花序,雌雄花序相似,但在不同一的總梗上。萼片 3 至 8,三角形,具柔毛;花瓣與萼片同數而平滑,匙形。雄花具 3 至 8 雄蕊,雄蕊有短花絲,與萼片對生。雌花具 3 至 8 個離生心皮,花柱細長,柱頭生於內面;子房矩圓形,上位,1 室,具 1 或 2 懸垂胚珠。聚合果由無數倒圓錐狀的堅果組成,堅果具角稜,外圍以長毛,內有 1 種子;種子含少量胚乳,具腺形通常不等大的子葉。僅 1 屬,約 6 至 7 種,分佈於北美、南美、歐洲東南以至印度。

悬鈴木屬(*Platanus* Linn.)

屬的特徵與科相同,樹皮剝落後光滑而帶粉綠色,葉形大,極美麗,枝葉均茂盛,栽植易活,生長迅速,並可任意修剪,善耐煙塵,爲世界著名的美麗樹種,世界各處廣栽植爲行道樹及庭蔭木。

英國懸鈴木(*Platanus acerifolia* (Ait.) Willd.)(圖 540)

落葉大喬木,高達 35 米。枝條開展成廣闊樹冠,下部枝條稍下垂。樹皮灰綠色,爲不規則的片狀脫落。葉闊三角狀,長 9—15 厘米,寬 9—17 厘米,基部截形或稍心臟形,上部 3 至 5 裂,裂片深約全長三分之一,三角狀卵形或三角形,邊緣具尖齒或波狀齒,嫩時有毛,後則近於無毛。聚合果通常二顆爲一串,徑 2.5—3.5 厘米,花期 5 月,果熟期 9、10 月,在蘇南一帶普遍栽培作行道樹。



圖 540　1.花枝; 2.葉; 3.聚生果; 4.雄花; 5.雌花; 6.尚未成熟的雌蕊; 7.小堅果。

薔薇科(Rosaceae)

草本,灌木或喬木,落葉或常綠,通常有刺,有時攀援生;冬芽通常有數個外露的鱗片,也有時僅有 2 個鱗片。葉互生,很少是對生;托葉通常顯著,很少缺乏。花兩性、少有單性,通常整齊,花

軸膨大成扁平以至壺形或有時成圓錐形的花托，在它的邊緣上生有萼片、花瓣和雄蕊，內邊通常具一環腺狀的花盤。萼片4—5枚，在蕾中覆瓦狀排列，花瓣與萼片同數，在蕾中亦爲覆瓦狀排列，但有時花瓣完全缺乏。雄蕊5至多數，很少是定數或退化爲1至2枚；花絲分離，很少連合；藥小，2室，縱裂；心皮一至多數，分離或成各樣併合，也常和花托合生；每心皮含一至數顆直立或懸垂的胚珠；花柱數與心皮數相等，分離或少有合生。果實是蓇葖果、瘦果、核果、梨果，有時外具一膨大肉質花托；種子通常不含胚乳；子葉肉質，背面凸起，很少疊摺或呈席捲狀。約100屬，3,000種以上，分佈於全世界各地，特別溫暖區域的種類很多，這科包含有許多著名的果樹和花木，是園藝植物學上特別重要的一科。在分類學上，通常區分爲4個亞科，即(1)梨亞科(Pomoideae)，(2)薔薇亞科(Rosoideae)，(3)櫻亞科(Prunoideae)和(4)珍珠梅亞科(Spiraeoideae)。

1. 果實不開裂；葉具有托葉……2
1. 果實爲開裂的蓇葖果或蒴果，含1至5、很少12心皮，多數無托葉，(珍珠梅亞科)……19
2. 子房下位；心皮2至5，多數和杯狀花托肉質壁連合；萼筒與花托在果實成熟時變爲肉質梨果，有時爲漿果(梨亞科)……4
2. 子房上位，(但薔薇屬子房外觀似下位狀)……3
3. 心皮通常多數，生長在膨大的花托上，或僅1或2枚生長在宿萼上，萼宿存，葉通常爲複葉(薔薇亞科)…11
3. 心皮通常1，很少2或5；果爲核果，萼通常脫落；葉是單葉(櫻亞科)……李屬
4. 心皮成熟時爲堅硬骨質；果實有1至5小堅果……5
4. 心皮成熟時具革質或紙質壁；果實爲1至5室的梨果，每室有一至多數種子……7
5. 葉全緣或具細齒；枝無刺……栒子屬
5. 葉具鈍鋸齒，或鋸齒，或稍分裂，很少全緣；枝通常有刺……6
6. 常綠灌木；葉具鈍鋸齒或全緣；雌蕊5，具2枚發育胚珠……火把果屬
6. 落葉，很少半常綠灌木；葉具鋸齒或稍分裂；雌蕊1至5，具一枚發育及一枚不發育胚珠……山楂屬
7. 花成複繖房花序，或圓錐花序……8
7. 花成繖形花序，或總狀花序，或單生……9
8. 心皮一部份離生，花柱3至5，離生或連合；花成繖房狀或寬繖房狀圓錐花序；果紅色或黑色，長不到1厘米；葉不具直走脈……石楠屬
8. 心皮全部連合，花柱5，離生；花成圓錐狀花序；果黃色，長3—4厘米；葉具直走脈……枇杷屬
9. 各心皮內含有4至多數種子……木瓜屬
9. 各心皮內含有1至2種子……10
10. 花柱基部連合；果通常爲蘋果狀，具少數或無石細胞……蘋果屬
10. 花柱離生；果通常爲梨狀，具多數石細胞……梨屬
11. 雌蕊生於管狀或壺狀或倒圓錐狀的花托內，或1至2心皮生於宿萼上……12
11. 雌蕊生於平坦或突起的花托上，通常多數……14
12. 花托倒圓錐狀，內含1至3雌蕊或1至3雌蕊生於宿萼內……13
12. 花托爲管狀或壺狀，通常含多數雌蕊；羽狀複葉，很少單葉；枝有刺……薔薇屬
13. 花瓣黃色；瘦果1至2枚含於質硬具刺的宿萼內……龍芽草屬
13. 花瓣無；花萼紫紅色；瘦果單一包於宿存的萼筒內……地榆屬
14. 心皮4至6枚，輪生；雄蕊多數……15
14. 心皮多數，很少是少數，生於球形或圓錐形的花托上，雄蕊較少……16
15. 具外萼片；花瓣四出，白色；葉對生，基部有2針狀突起……雞麻屬
15. 不具外萼片；花瓣五出，黃色；葉互生，基部無2針狀突起……棣棠屬
16. 心皮具2胚珠，心皮成熟時爲小核果；花無外萼；莖通常有刺……懸鈎子屬
16. 心皮具一胚珠，心皮成熟時爲乾質瘦果；花多具外萼……17
17. 花托成熟時十分脹大，肉質軟而多汁……18
17. 花托質乾，不含多汁……委陵菜屬
18. 外萼有3裂，大於內萼片；花托稍膨大；花黃色……蛇莓屬
18. 外萼不分裂，小於內萼片；花白色……草莓屬

19．心皮5，連合成5室的子房；果爲蒴果；種子有翅……………………………………………………蘭子花屬
19．心皮1至5，分離或基部連合；果爲蓇葖果；種子無翅……………………………………………………20
20．葉爲單葉，無托葉；花序小型，成繖形總狀花序，繖房花序或圓錐花序……………………繡線菊屬
20．葉爲羽狀複葉，有托葉；花序爲大型的圓錐花序……………………………………………………珍珠梅屬

李屬(*Prunus* Linn.)

落葉或常綠喬木或灌木，冬芽具多數覆瓦狀排列的鱗片。葉互生，有鋸齒，很少全緣，通常基部有2腺點，具托葉。花兩性，單生或簇生，或成總狀花序。萼片5數。花瓣5數，通常白色，有時粉紅色或紅色。雄蕊多數，周位，雌蕊一枚，花柱伸長，胚珠2枚。果實爲核果，一種子。本屬近200餘種，分佈於溫帶區域，我國有100餘種，內有高大的樹木、主要的菓樹、美麗的觀賞樹種，及可供藥用的種類。梅的果實有鎮咳鎮嘔，解熱祛痰的功效，又爲驅蟲劑；白桃花爲利尿劑及緩下劑，治水腫及便祕，桃仁爲鎮咳劑，杏仁爲鎮咳祛痰劑，治氣管炎及喘息等。李的葉及仁爲鎮咳用。杏(*P. armeniaca* Linn.)，李(*P. salicina* Lindl.)，紅李(*P. simonii* Carr.)均爲蘇南各地栽培的主要果樹。櫻花(*P. serrulata* Lindl.)，郁李(*P. japonica* Thunb.)，及其它觀賞植物種類，在滬寧一帶亦多有栽培以供庭園樹種。

1．果實有縫痕，通常有蠟狀白粉，有時具有柔毛；葉在芽內旋卷狀或複叠狀……………………2
1．果實無縫痕，不被有蠟狀白粉；葉在芽內複叠狀……………………………………………………6
2．腋芽單生，無頂芽……………………………………………………………………………………3
2．腋芽3，側生的是花芽，有頂芽……………………………………………………………………5
3．子房及果實有短柔毛；花無梗………………………………………………………………………4
3．子房平滑無毛；花有梗………………………………………………………………………………李
4．果核有凹點；葉莖部通常楔形；枝細，帶綠色……………………………………………………梅
4．果核光滑；側面有隆起稜；枝粗壯，褐色；葉基部通常圓以至稍心臟形…………………………杏
5．葉橢圓狀披針形以至長圓狀披針形，緣具細鋸齒，嫩枝無毛……………………………………桃
5．葉闊橢圓形，以至倒卵形，緣具粗複鋸齒；嫩枝有細毛……………………………………榆葉梅
6．芽單生………………………………………………………………………………………………7
6．每葉腋有芽3…………………………………………………………………………………………9
7．萼片反曲；核果紅色………………………………………………………………………………櫻桃
7．萼片直立，或展開……………………………………………………………………………………8
8．花序具短梗；萼筒有毛，萼片有細齒…………………………………………………………日本櫻花
8．花序具長梗；萼筒無毛，萼片無細齒………………………………………………………………櫻花
9．葉倒卵形或橢圓形，先端急尖，表面有毛；嫩枝密生絨毛；萼筒有毛……………………………梅桃
9．葉狹卵形以至卵狀披針形，先端銳尖，表面無毛；嫩枝無毛；萼筒無毛……………………郁李

李(*Prunus salicina* Lindl.)(圖541)

落葉喬木，高達10米，小枝無毛，紅棕色有光澤。葉通常橢圓狀披針形，或橢圓狀倒卵形，長6—10厘米，寬3—4厘米，先端急尖，基部漸狹至柄，邊緣具密鈍細複齒，表面中脈疏生長毛；背面脈腋間有束毛，餘無毛，葉柄長1—2厘米，有數腺點。花常3朵簇生，白色，徑1.5—2厘米；花梗長1—1.5厘米，無毛；萼長圓狀卵形無毛。子房光滑，核果球狀卵形，基部深陷，徑5—7厘米，黃色或微紅，有粉，具溝，先端有尖。花期3月，果熟7月。原產我國中部山地，今廣泛栽培，有許多品種，爲我國主要果樹之一。

梅(*Prunus Mume* (Sieb.) Sieb. et Zucc.)(圖542)

落葉喬木，高達10米，樹皮灰色，或棕灰色，有刺針，小枝細長，綠色，枝端尖，刺狀。葉闊卵



圖 541 1.花枝；2.嫩果枝；3.花的縱剖面；4.花瓣；5.核果。



圖 542 1.花枝；2.果枝；3.果實的縱剖面。

形或卵形，長 4—10 厘米，寬 3—5.5 厘米，先端長尖，基部闊楔形至圓形，鋸齒尖細，嫩時表背兩面均有毛，後即近光滑無毛。花 1 至 2 朵簇生，發葉前開放，白色或淡紅色，有芳香，花梗短；花瓣倒卵形。核果球形，直徑 2—3 厘米，綠色至黃色，核有凹點。花期 12 月至翌年 1 月。原產我國西南部，現栽培爲觀賞樹木或爲果樹，遍及全國各省。

杏（*Prunus armeniaca* Linn.）（圖 543）

落葉喬木，高達 10 米；小枝褐色無毛，無頂芽。葉闊卵形或圓卵形，長 5—10 厘米，寬 3.5—6.5 厘米，先端具短尾尖，基部稍呈心臟形以至圓形，邊緣具很狹而透明的緣，鋸齒鈍密，無毛，僅背面脈腋有束毛，葉柄多帶紅色，有 2 腺體。花單生，白色或粉紅色，横徑約 2.5 厘米，萼片在花開後反捲，子房有毛。核果圓形，徑約 3 厘米，黃色或染紅暈，有極細微柔毛；核略扁，表面平滑，邊緣厚，有溝。花期 3、4 月，果熟期 6 月。原產亞細亞西部，今世界各地均廣栽培，果可生食及製杏脯，爲極普通的果樹，品種極多，這裏不詳述。



圖 543 1.花枝；2.果枝；3.雄蕊；4.雌蕊；5.果核。



圖 544　1.花枝；2.果枝；3.花的縱剖面；4.雄蕊；5.果核。

桃(*Prunus Persica* (Linn.) Batsch.)
(圖 544)

落葉小喬木,高達 8 米,小枝綠色或半邊紅褐色,無毛,冬芽有細柔毛。葉爲橢圓狀披針形至倒卵狀披針形,中部最闊,長 8—15 厘米,寬 2—3.5 厘米,先端長尖,基部闊楔形,邊緣具細鋸齒,兩面無毛。花單生,粉紅色,具短梗,萼片外部有絨毛。核果近球形,有短絨毛,核有深凹點及深溝。花期 4 月,先葉開放,果熟期 6 月至 9 月。原產中國北部及中部，今已栽培遍及全世界。品種甚多，有食用品種和觀賞品種兩類,核仁、花和根皮均可入藥。葉可作殺蟲劑。

櫻桃(*Prunus Pseudocerasus* Lindl.)
(圖 545)

喬木,高達 8 米，嫩枝無毛，或稍有短毛。葉廣卵形以至長橢圓狀卵形,長 8—10 厘米,寬5—7 厘米,先端漸尖，基部圓形，邊緣爲大小不等的複鋸齒,齒有腺狀尖，表面近於無毛，背面脈間有短毛疏生,葉基部通常具 2 腺體,葉柄有短毛；托葉常 3 至 4 裂,裂片針狀,且具有腺狀齒。花先於葉開放,白色，每 3 至 6 朵簇生，或爲有梗的總狀花序。萼筒廣倒圓錐狀，有短毛，萼片反曲;花瓣卵形以至圓形,先端微凹；花柱無毛。果實近圓球形，鮮紅色，徑約 1 厘米。花期 4 月,果熟 5 月。本種分佈於長江流域及華北,日本及朝鮮也有栽培。果爲櫻桃,味美適口,木材緻密堅實,可供各種器具用材。



圖 545　1.果枝；2.花枝。

榆葉梅(*Prunus triloba* Lindl.)
(圖 546)

落葉灌木或小喬木，高達 5 米，嫩枝有細毛，老枝棕紅色。葉闊橢圓形以至倒卵形，長 3—6 厘米，寬 2—2.5 厘米,先端短急尖或有時 3 裂，基部闊楔形，表面嫩時疏生柔毛，背面柔毛較密而卷曲,邊緣具粗複鋸齒,葉柄有柔毛。花 1 至 2 朵腋生,粉紅色,徑 2—2.5 厘米;萼筒鐘狀;萼片卵形,有細鋸齒;雄蕊 30 本;子房有短柔毛。核果紅色,球形,横徑 1—1.5 厘米,有毛。花期 4、5 月,產我國北部及浙江諸省,性能耐寒及耐鹼性土，爲華北地區觀賞材料，變種甚多，華



圖 546 1.花枝；2.果枝；3.葉；4.花的縱剖面；5.花葯。



圖 548 花枝(日本晚櫻)



圖 547 1.花枝；2.雌蕊。

東一帶均有栽培。

日本櫻花(*Prunus yedoensis* Matsum.)(圖 547)

落葉喬木，高達 16 米，嫩枝有柔毛。葉橢圓狀卵形以至倒卵形，長約 6—12 厘米，先端急尖，基部稍圓，邊緣具深複鋸齒，表面無毛，背面脈上及葉柄均有柔毛。花白色或淡紅色，橫徑 3—3.5 厘米，稍有芳香，3 至 6 朵成具短梗的總狀花序；萼筒圓筒狀，有柔毛，萼片有細齒；花瓣橢圓形，先端微凹；花梗有柔毛；花柱近基部有柔毛。核果球形，黑色。花期 4 月，花繁多美麗。原產日本，今廣栽培於我國。

櫻花(*Prunus serrulata* Lindl.)(圖 548)

落葉喬木，高達 25 米，樹皮栗褐色，有橫紋。葉卵形或卵狀披針形，很少為倒卵形，長 6—12 厘米，寬 3—4.5 厘米，先端急尖成尾狀，基部圓形或鈍形，邊緣鋸齒芒刺狀，齒尖有腺，兩面無毛。葉柄無毛，有 2 至 4 腺體；托葉線狀披針形，邊緣有尖裂。花白色或紅色，每 3 至 5 朵成有柄的繖房狀花序或總狀花序，基部有葉狀苞；苞箆形以至圓形，邊緣有腺齒。萼片卵



圖 549 1.花枝；2.果枝；3.花的縱剖面；
4.花葯；5.雌蕊。

狀披針形，水平開展，無毛；花瓣卵形；花柱無毛。果實黑色。花期 3、4 月間。滬寧一帶最常見的栽培的變種爲日本晚櫻（*Prunus serrulata* Lindl. var. *Lannesiana* (Carr.) Rehd.）花紅色或白色，重瓣。

梅桃(*Prunus tomentosa* Thunb.)
（圖 549）

落葉多枝灌木，高達 3 米，嫩枝密生絨毛。葉倒卵形以至橢圓形，長約 5 厘米，寬約 3 厘米，先端急尖，基部楔形，邊緣具不整齊鋸齒，表面具細毛，有皺紋，背面及葉柄均密生絨毛。花早於葉或與葉同時開放，白色或略帶淡紅色，徑約 2 厘米，花梗極短而有絨毛；萼筒管狀有細毛；萼片外面有細毛，邊緣有細齒。核果球形，紅色，徑約 1 厘米，可食。花期 3、4 月，果熟期 6 月，生長於山地林間，分佈於我國北部，習見爲庭園觀賞灌木。

郁李(*Prunus japonica* Thunb.)(圖 550)

落葉灌木，高達 1.5 米，小枝纖細。葉狹卵形以至卵狀披針形，長 3—7 厘米，寬 1.5—2.5 厘米，先端銳尖，基部稍圓，邊緣具淺重鋸齒，表面無毛，背面僅脈上有毛，托葉狹披針形，常 2 分裂，具微細齒。花 2、3 朵簇生，粉紅色或近於白色，稍先於葉或與葉同時開放，花徑約 1.4 厘米，花梗長約 5—10 毫米。核果球形，徑約 1 厘米，深紅色。花期 3、4 月，生長於山地，原產我國，分佈極廣，華中、華北以至華南均有，花多美麗，今廣栽培爲庭園灌木，有數變種，核仁可供藥用，有利水消腫的功效。



圖 550 1.花枝；2.果枝；3.花的縱剖面；4.核果。

栒子屬(*Cotoneaster* B. Ehrb.)

落葉或常綠，灌木，很少成小喬木。芽小，具覆瓦狀鱗片數枚。葉互生，具短柄，全緣，通常具早落鑽狀的托葉。花白色或粉紅色，數朵至多朵成繖房花序，有時單生，頂生於短小的側枝上。花萼筒通常倒圓錐形，萼片 5，甚短，花瓣直伸或開展，在蕾中覆瓦狀排列。雄蕊約 20 。花柱2至

5,離生;心皮除腹面外其他部分稍相連合,每心皮具2胚珠。梨果紅色或黑色,內含2至5核,頂端具宿存的花萼。本屬約含60種,分佈於歐洲、北非及亞洲(除日本)。有些種類的花和果均美,可作觀賞用。故多爲庭園灌木。本區栽培種有栒刺木(*C. horizontalis* Dcne.)。

鄂栒子(*Cotoneaster hupehensis* Rehd. & Wils.)(圖551)

落葉灌木,高約2米,具開展的枝條,嫩枝具柔毛,後即脫落成紫紅色。葉橢圓形至卵形,長1.5—3.5厘米,寬0.9—2.5厘米,先端鈍或尖,具短尖頭,通常基部圓形,表面光滑,背面具灰色絨毛。花白色,橫徑約1厘米,成繖房花序,花萼外面有長柔毛;葯黃色。果近圓形,橫徑近8毫米,鮮紅色。核頂端平。花期5月,果熟期8月,生長在山地,分佈於湖北及四川。這種花果均美麗,葉經秋變黃,可作觀賞用。



圖551 1.花枝;2.果枝;3.花展開示雄蕊和雌蕊;4.花瓣;5.雄蕊。

火把果屬(*Pyracantha* Roem.)

常綠灌木,枝通常具刺。芽小,有柔毛。葉互生,具短柄,邊緣有細鈍齒或鋸齒或全緣;托葉小,早落。花白色,成複繖房花序;萼短;花瓣近圓形,展開;雄蕊20;葯黃色;心皮5枚,腹面離生,背面有二分之一與萼筒相連。梨果形小,紅色或橘紅色,先端具宿存萼,內含小堅果5枚。此屬約6種,分佈於我國中部,喜馬拉雅山區和歐洲東南部。滬寧一帶野生和栽培的有2種。

1. 葉橢圓形或倒卵形或倒卵狀長圓形,先端通常圓或具凹頭……………………………………火把果
1. 葉長圓形或倒披針形,先端通常具短尖………火棘

火把果(*Pyracantha Fortuneana* (Maxim.) Li)(圖552)

灌木,高達3米,嫩枝有銹色柔毛。葉橢圓形,或倒卵形,或倒卵狀橢圓形,長1.5—5厘米,寬0.5—1.5厘米,先端圓,或凹頭而具短小尖,基



圖552 1.果枝;2.花序;3.花的縱剖面;4.梨果。

部漸漸狹窄而全緣,邊緣有細圓齒,表面深綠色而有光澤,背面淡綠色。花橫徑約1厘米。花序橫徑3—4厘米,梨果近圓形,深紅色,橫徑7毫米。花期5月至7月,果熟期10月。生長於山地,分佈於我國東部、西部和中部。亦有栽培作觀賞植物。

火棘(*Pyracantha crenulata* (Roxb.) Roem.)(圖553)

灌木或小喬木,嫩枝及葉柄有銹色絨毛。葉橢圓形或倒披針形,長2—4厘米,寬8—12毫米,先端尖或鈍尖,而呈剛毛狀,基部闊楔形或稍圓,邊緣有細圓齒,兩面無毛。花橫徑約8毫米;繖房花序疏鬆,橫徑約2—3厘米,子房有毛,花柱自基部開展。梨果近圓形,橙紅色,橫徑6—8毫米。花期5、6月,果熟期9、10月。分佈於喜馬拉雅山,上海有栽培,爲庭園觀賞用。



圖553 1.花枝; 2.花; 3.子房和花柱。

山楂屬(*Crataegus* Linn.)

落葉很少半常綠性。灌木或小喬木,通常有刺。葉爲單葉互生,有鋸齒或缺裂,具托葉。花白色,很少是紅色,成繖房花序,很少單生。花萼裂片及花瓣均爲5數,着生於萼筒的花盤邊緣。雄蕊5至25枚,成1至3列。心皮1至5,合生,但其先端及腹面分離。果實爲梨果狀核果,中有1至5個堅硬的小堅果。此屬約有890餘種,分佈於北半球的溫帶,國產的有12種,在滬寧一帶有山楂,其果實酸甜可食,入藥用可治消化不良,山楂之變種山裏紅,栽培於江蘇及華北一帶,爲著名的果樹,可供生食或製楂糕用。

1. 葉羽狀5至9分裂……2
1. 葉先端分裂或稍分裂……3
2. 果實直徑1.5厘米……山楂
2. 果實直徑2厘米……山裏紅
3. 葉爲卵形至卵狀橢圓形,中部以上3至5淺裂,基部闊楔形。果黑赤色,有顯著斑點……猴楂子
3. 葉爲倒卵形或倒卵狀橢圓形,先端常3裂,基部狹長。果黃色或紅色,無斑點……野山楂

山楂(*Crataegus pinnatifida* Bge.)(圖554)

喬木,高達6米,皮灰色,小枝無毛無刺或具短刺。葉爲廣卵形,或三角狀卵形以至菱狀卵形,長5—10厘米,寬5—9厘米,基部楔形或闊楔形,邊緣羽狀5至9裂,其最下一對裂片幾裂至中脈,裂片有尖銳及不規則的鋸齒,表面深綠色,背面淡綠色,兩面的中脈及側脈間有白色毛,葉柄長2—6厘米,托葉大,披針形,有鋸齒。花徑約1.8厘米,成繖房花序,橫徑約5—8厘米。果球形或梨形,直徑1.5厘米,有小斑點。花期5月至6月。果熟期9月。常見於乾燥多砂石的山野,尤喜生長於石灰岩地,多沿溪澗或山谷而繁殖。分佈於我國河北、山西、河南、山東、遼寧及江蘇等省。

山裏紅(*Crataegus pinnatifida* Bge. var. *major* N. E. Br.)(圖555)

喬木高達8米,樹形較原種大而健壯,葉亦較大而厚,有深裂。果實徑約2厘米,深紅色,有



圖 554　1.果枝。



圖 555　1.花枝；2.果枝；3.花的縱剖面；4.花葯。



圖 556　1.果枝。

光澤。花期 5、6 月間，果熟期 10 月。華北各省多有栽培，江蘇也有栽培。

猴楂子(*Crataegus hupehensis* Sarg.)(圖 556)

落葉小喬木，高 3—5 米，小枝無毛，有刺。葉卵形至卵狀橢圓形，長 6—10 厘米，寬 4—6 厘米，先端漸尖，基部闊楔形，中部以上 3 至 5 淺裂，邊緣鋸齒的齒端向內彎曲，而具有腺點，表面有光澤，疏生長毛，後即脫落，背面脈腋間有簇毛，葉柄光滑，長 3.5—5 厘米，托葉具腺齒早落。花徑 1—1.2 厘米，繖房花序無毛。果實爲球形，黑赤色，有顯著斑點，直徑寬約 2 厘米，可食。花期 5 月，果熟期 9 月。生長於山地，分佈於湖北、河南、江西、江蘇、浙江一帶。

野山楂 (*Crataegus cuneata* Sieb. et Zucc.)(圖 557)

落葉灌木，高達 1.5 米，枝密生，具細刺，長 5—8 毫米，嫩枝有白色絨毛。葉倒卵形或倒卵狀橢圓形，長 2—6 厘米，寬 1—3 厘米，下部漸狹而

接於葉柄，先端常3裂，有缺刻及不整齊鋸齒，表面脈間有毛，後即脫落，背面及葉柄疏生灰色柔毛，托葉半卵形，有缺齒。花徑約1.5厘米，5至6朵簇生成有毛的繖房花序。果圓形或梨形，具宿存反捲的萼片及一苞片，直徑1.5—2厘米，可食。花期5、6月間，果熟期10月，野生山野間。分佈在長江流域及華南，日本亦有栽培。

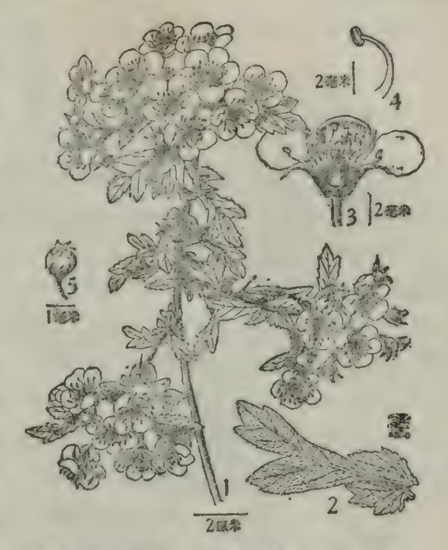


圖557 1.花枝；2.葉和托葉；3.花的縱剖面；4.雄蕊；5.雌蕊。

石楠屬(*Photinia* Lindl.)

落葉或常綠灌木或喬木；冬芽卵形，外有鱗片數枚。葉具短柄，通常邊緣具細鋸齒，有托葉。花白色，成繖房花序或短圓錐花叢。花瓣5枚，圓形。雄蕊約有20本。花柱2，很少3至5，基部合生；子房通常半上位，成果實時僅先端或三分之一部份不爲花托所包。果實爲小梨果，有1至4個種子，紅色，頂端圓，具宿存而互相銜合的萼片。本屬約有40種分佈於亞洲的東部及南部。蘇南有下列各種。

1. 葉爲落葉；花序梗有皮孔……2
1. 葉爲常綠；花序梗無皮孔……3
2. 葉橢圓狀卵形或菱狀卵形，長4—6.5厘米……小葉石楠
2. 葉倒卵形或倒卵狀橢圓形，長4—8厘米……毛葉石楠
3. 灌木或小喬木，葉爲長橢圓形至長倒卵形，長10—18厘米，邊緣鋸齒細密而尖銳……石楠
3. 喬木，葉爲橢圓形以至倒披針狀橢圓形，長5—10厘米，邊緣鋸齒淺小而鈍……光葉石楠

小葉石楠(*Photinia parvifolia* (Pritz.) Schneid.)(圖558)

落葉灌木高達3米；冬芽卵形，長3—4毫米，栗棕色。葉膜質，橢圓狀卵形或菱狀卵形，長4—6.5厘米，寬2—3.5厘米，先端短突尖，基部闊楔形，邊緣鋸齒尖細而內彎，表面綠色，幼嫩時有長柔毛，後則光滑無毛，背面蒼白色，葉柄長1—2毫米；花橫徑15毫米，2至9朵成繖形的總狀花序，基部爲2至8小葉所托。梨果橙紅色，橢圓形，直徑約7毫米。花期5月，果熟期9月。分佈於長江流域山地。

毛葉石楠(*Photinia villosa* var. *sinica* Rehd. et Wils.)(圖559)

落葉喬木，高達5米；枝細長而密，幼嫩時有

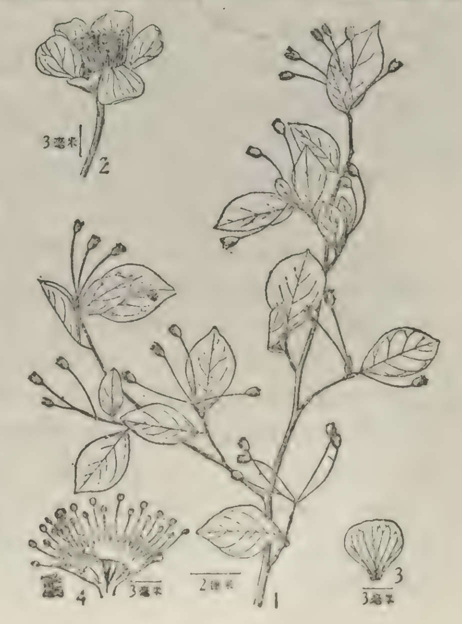


圖558 1.果枝；2.花；3.花瓣；4.花的縱剖面。



圖 559 1.花枝；2.花托展開示雄蕊和雌蕊；3.梨果。

長毛。葉倒卵形至倒卵狀橢圓形，長3—8厘米，寬1.2—3.7厘米，先端突尖爲短尾狀，基部楔形至窄楔形，邊緣具整齊細尖鋸齒，齒尖硬化，幼嫩時兩面均有白色長柔毛，後漸脫落，側脈5至7對；葉柄長1—10毫米。花序繖房狀，横徑3—5厘米，有白色長柔毛；花白色，横徑1.2厘米；柱頭2至3裂，子房有軟毛。梨果倒卵狀橢圓形，長約8毫米，熟時紅色。花期4月，果熟期10月。產長江流域各省，也分佈在朝鮮和日本。生長較緩慢，木材堅硬緻密，可作器具用材。

石楠(*Photinia serrulata* Lindl.)
(圖 560)

常綠灌木或小喬木，高至12米。冬芽卵形，直徑4毫米。葉革質，長橢圓形至長倒卵形，或倒卵狀橢圓形，長10—18厘米，寬3—5厘米，先端突尖，基部通常圓形，或闊楔形，邊緣具細密尖銳的鋸齒，表面深綠色有光澤，幼時自中脈至葉柄有褐色絨毛，後則脫落，背面黄綠色而被有白粉；葉柄長2—3厘米。花横徑6—8毫米，成繖房狀花序，徑寬10—16厘米，無毛。梨果紅色，近圓形，直徑約5厘米。花期4、5月，果熟期10月，分佈於我國長江以南各省，此種葉大深綠色而有光澤，枝密構成圓球樹形。春季開花，白色，冬季結果紅色，均極顯著奪目，故爲常見的觀賞樹。



圖 560 1.花枝；2.花；3.花去花瓣和雄蕊後，示萼筒和花柱。

光葉石楠(*Photinia glabra* (Thunb.) Maxim.)(圖 561)

常綠喬木，高達7米；新枝綠色，老枝灰黑色。葉革質，嫩葉及將凋落的葉均呈紅色，橢圓形，倒披針狀長橢圓形，以至橢圓狀倒卵形，長5—10厘米，寬2—4.5厘米，先端漸尖，基部狹楔形，邊緣鋸齒淺小而鈍，兩面平滑無毛，側脈羽狀，近葉緣分歧處則成網狀連絡，葉柄短，無毛，常有鋸齒痕跡。花序繖房狀，横徑5—10厘米，無毛。柱頭2裂，頭狀；子房有軟毛。果實近卵圓形，徑約5毫米。花期5月，果熟期10月。這種分佈於江蘇、浙江、湖南以至日本及朝鮮，通常生長於山地。木材



圖 561　1.果枝。

堅硬緻密，可作器具、船舶、車輛，又適宜於籬垣及庭園樹。

枇杷屬(*Eriobotrya* Lindl.)

常綠喬木或灌木。單葉革質，具短柄或近於無柄，邊緣有鋸齒。葉脈直達齒的尖端，托葉披針形或闊披針形。花白色，成頂生具絨毛闊圓錐花序。萼的裂片 5 枚，先端尖。花瓣 5 片，長卵形，或近圓形，有爪，在蕾中覆瓦狀排列。雄蕊 20 本，花柱 2 至 5，下部合生，具綿狀毛。子房 2 至 5 室，下位，每室有 2 胚珠。果爲漿果狀梨果，頂端具內向反曲宿存的萼，果皮薄；種子大，一至數顆，卵圓形，通常一邊扁平，外種皮硬革質；子葉甚厚。本屬約有 10 種分佈於東亞，我國約有 7 種。

枇杷(*Eriobotrya japonica* Lindl.)（圖 562）

小喬木高達 6 米。葉幾無柄，長倒卵形至長橢圓形，長 12—25 厘米，寬 3.5—10 厘米，先端短尖，基部楔形，邊緣具疏稀鋸齒，表面深綠色有光澤，背面具銹褐色絨毛。花有芳香，橫徑約 1.2 厘米；萼管密被絨毛。梨果圓形或梨形，黃色或橙色，長 2.5 厘米。花期 9 月至 10 月，果熟期翌年 4 月至 6 月。原產我國四川山地，現東南各省栽植最盛，尤以江蘇、浙江所產最爲著名；日本及歐美所栽培枇杷，亦均傳自我國，果實甘甜，爲春季重要的水果，有“白沙枇杷”及“紅沙枇杷”等品種爲最優良，葉晒乾去背面的毛，可供藥用，有除痰、止熱咳、和氣、清熱的功效，又爲淋病利尿藥，又蒸製其葉取露，名“枇杷葉露”，有清肺寧嗽、潤燥解渴、和胃的功效云。

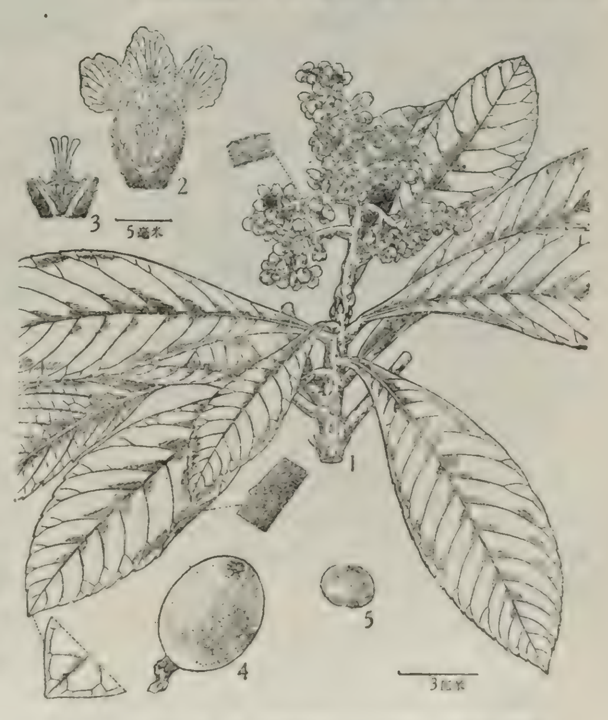


圖 562　1.花枝；2.花的縱剖面；3.雄蕊；4.梨果(即枇杷)；5.種子。(全圖採用中國藥用植物圖誌，圖 116)。

木瓜屬(*Chaenomeles* Lindl.)

落葉或半常綠灌木或小喬木,有或無刺狀枝;冬芽小,外有2個鱗片。葉質堅硬,具短柄,邊緣有鋸齒或鈍鋸齒,具托葉。花單生或簇生,早於或晚於葉開放,通常兩性,有時一部份爲雄花。萼的裂片5數,全緣或邊緣有細鋸齒。花瓣5片,形大。雄蕊20或更多。花柱5枚,基部連合;子房5室;每室有多數胚珠。果爲一大梨果;種子多數,褐色。本屬僅有3種,產東亞,滬寧一帶栽培的有兩種;如木瓜的果實可治中暑、霍亂及脚氣等病,又可泡酒飲,有順氣之效。

1. 葉緣鋸齒針狀,齒尖有腺;花單生於具葉的短枝上;萼裂具細鋸齒,反捲;托葉小……………………木瓜
1. 葉緣鋸齒細而尖,鋸尖無腺;花簇生,開於葉發前或與葉同發;萼裂全緣直立,托葉大……………貼梗海棠



圖563 1.花枝;2.花除去花瓣示萼、雄蕊和雌蕊;3.梨果;4.葉緣和葉柄,示腺體鋸齒。

木瓜(*Chaenomeles sinensis* (Thouin.) Koehne)(圖563)

落葉灌木或小喬木,高可達10米;樹皮爲片狀,脫落後痕跡鮮明;小枝無刺,嫩時有淡黃色絨毛。葉橢圓狀卵形或橢圓狀長圓形,長4—10厘米,寬2.5—6厘米,先端尖,基部尖或稍圓,嫩時背面及葉柄密生淡黃色絨毛,自邊緣沿至葉柄均有針狀鋸齒,齒尖有腺,托葉橢圓狀披針形,早落,中脈有黃色絨毛,邊緣有腺狀鋸齒。花徑長2.5—3厘米,淡紅色,萼片反捲。花瓣倒卵形,梨果長橢圓形,長10—15厘米,深黃色,木質、有芳香。花期4月,果熟期10月。分佈於山東、江蘇、浙江、安徽、湖北、江西等省。

貼梗海棠(*Chaenomeles lagenaria* (Loisel.) Koidz.)(圖564)

落葉灌木,高達2米,枝開展,無毛,有刺。葉卵形至橢圓形,長3—8厘米,寬1—2厘米,端尖,基部長狹楔形,鋸齒細而尖銳,無毛,表面有光澤,



圖564 1.花枝;2.葉和托葉;3.花的縱剖面;4.雌蕊的柱頭;5.雄蕊。

托葉大。花數朵簇生，淡紅色亦有時變爲粉紅色及白色，橫徑3.5—5厘米。萼裂片鈍，內面及邊緣有黃色絨毛。花瓣近圓形，梗極短，花柱光滑無毛。梨果球形至卵形，長3—7厘米，黃色或黃綠色，有芳香。花期3月至4月，果熟期10月，原產我國西南部，今南北各省及外國均有栽培，花有單瓣、半重瓣及重瓣等變種，爲著名的園景植物。

蘋果屬(*Malus* Mill.)

落葉很少是半常綠性的喬木或灌木，有時具刺枝；冬芽卵形，具數個覆瓦狀排列的鱗片。葉互生，有鋸齒或缺裂，在芽中摺疊或席捲，有托葉。花白色、粉紅色、或深紅色，成繖形總狀花序；花瓣通常近圓形或倒卵形；雄蕊15至50枚，葯通常黃色。子房下位，3至5室；花柱2至5，基部連合。果爲梨果，有或無石細胞，萼宿存或脫落。本屬約30餘種，分佈於北美、歐洲及亞洲的溫帶區域；在亞洲南至喜馬拉雅，皆有分佈。國產有10餘種，有數種爲主要的果樹，其餘多爲有價值的觀賞樹木。蘇南常見栽培的有海棠花(*M. spectabilis* (Art.) Borkh.)，垂絲海棠(*M. Halliana* Koehne)等爲觀賞樹種；西洋苹果(*M. pumila* Mill.)，海棠果(*M. prunifolia* (Willd.) Borkh.)，山荊子(*M. baccata* (Linn.) Borkh.)，花紅(*M. asiatica* Nakai)等爲果樹。

1. 萼宿存；梨果大，徑約5厘米……花紅
1. 萼脫落；梨果小，徑約1厘米……2
2. 萼片先端尖或漸尖；花柱3很少爲4；梨果橢圓形……茶海棠
2. 萼片先端鈍；花柱4至5；梨果倒卵形……垂絲海棠

花紅(*Malus asiatica* Nakai)(圖565)

小喬木，高5米，幼枝及芽有絨毛。葉卵形或橢圓形，長5—10厘米，寬2.5—4.5厘米，先端突尖或短漸尖，基部圓形或楔形，表面中脈上及背面有長柔毛，邊緣具不規則的細尖齒；葉柄有柔毛。花粉紅色，徑約3厘米，萼有長毛。果實近球形，徑2.5—3.5厘米，黃綠色帶有紅暈，基部陷入，宿存萼肥厚而隆起。花期4月，果熟期8、9月間。原產東亞，今我國長江及黃河流域一帶普遍栽培，爲普遍果樹。



圖565　1.花枝；2.花柱；3.梨果(花紅)。

茶海棠(*Malus hupehensis* (Pamp.) Rehd.)(圖566)

落葉小喬木，高達8米，具堅硬而開展的枝條；嫩枝具細毛，後則脫落。葉卵形或卵狀橢圓形，長5—8厘米，寬2.2—3.3厘米，先端急尖，基部圓或闊楔形，鋸齒細尖，稍參差，具腺頭，葉柄上面具溝，初具毛，長1—3厘米，基部有2披針狀托葉。花3至7朵，橫徑3.5—4厘米，白色或水紅色，有芳香。萼片三角狀卵形，花柄和萼筒淡紫色。花柱3枚很少是4枚。果實圓球形，直徑約1厘米，通常淡綠黃色，一部份帶紅色。花期



圖 566　1.花枝；2.果枝。　　圖 567　1.花枝。

4、5月間，果熟期 10 月。產我國華北及華中一帶山地。本種花香而艷，歐美各國近年多選爲園景樹種。葉可代茶。

垂絲海棠(*Malus Halliana* Koehne)(圖 567)

喬木，高達 5 米，樹冠疏散。小枝幼時紫色，初有毛，後脫落。葉卵形，或橢圓形，或橢圓狀卵形，長 3.5—12 厘米，寬 1.5—3.5 厘米，先端漸尖以至鈍尖，基部楔形，邊緣鋸齒細小而鈍，表面暗綠色有光澤，常帶紫暈，除中脈上有毛外，餘均光滑，葉柄有細柔毛，基部附有小突起。花 4 至 7 朵簇生，色紅艷，徑 3—3.5 厘米；花梗細長，垂下，與萼同爲紫色，無毛。萼片卵形，邊緣有白毛。花柱 4 至 5，基部有白毛。梨果倒卵形，紫色。產我國西南部，現國內及日本廣事栽培。爲有名的庭園觀賞樹種，有重瓣（*Malus Halliana* var. *Parkmanii* Rehd.）和白花（*Malus Halliana* var. *spontanea* (Mak.) Koidz.）2 變種。

梨屬(*Pyrus* Linn.)

落葉或半常綠的喬木或灌木，有時具刺；冬芽具覆瓦狀的鱗片。葉互生，有鋸齒或全緣，少有缺裂，在芽中內捲，有柄，具早落托葉。花白色，很少粉紅色，與葉同時或早於葉開放，成繖形的總狀花序。萼片 5 枚，通常反曲或斜展。花瓣 5 枚，近圓形，或倒卵形，或闊橢圓形，基部窄狹成爪，着生於萼筒的邊緣。雄蕊 20 至 30，葯通常紅色。花柱 2 至 5，離生，但基部因花盤而束緊；子房每室具 2 胚珠。果實爲梨果，果肉內具石細胞甚多，子房壁爲軟骨質；種子黑色或近黑色。本屬約有 60 種分佈於亞洲東部、喜馬拉雅、伊朗、北非及歐洲。國產約有 14 種，其中多種爲

著名果樹及美麗的觀賞樹種，因具燦爛的白花，且其葉經秋變紅，均甚奪目，如棠梨（*P. betulaefolia* Bunge），西洋梨（*P. communis* Linn.），沙梨（*P. pyrifolia* (Burm.) Nakai）等均爲蘇南常見的栽培樹種。

1. 梨果具宿萼；葉緣具波狀細圓鋸齒……洋梨
1. 梨果不具宿萼；葉緣爲鈍鋸齒或尖銳齒，或剛毛狀齒……2
2. 葉緣鋸齒鈍；嫩枝無毛……豆梨
2. 葉緣鋸齒尖銳或剛毛狀；嫩枝有毛……3
3. 葉緣鋸齒尖銳而粗硬；果徑 1.5 厘米……棠梨
3. 葉緣鋸齒具剛毛狀尖而稍緊貼；果徑約 3 厘米……沙梨

洋梨（*Pyrus communis* Linn.）（圖 568）

大喬木，高達 15 米，樹冠闊圓錐狀，枝有時具刺。葉圓狀卵形，以至橢圓形，長 2—8 厘米，先端尖或短漸尖，基部闊楔以至稍心臟形，邊緣具波狀細圓鋸齒，嫩時表面疏生長毛，背面及邊緣均密生絨白長毛，葉柄長 1.5—5.5 厘米。花序疏生長毛，花徑約 3 厘米。萼片尖長，裏面有密毛。花瓣倒卵形，白色。梨果倒圓錐形，梗端漸細，黃綠色，萼宿存。花期 4 月，果熟期 8、9 月間。原產歐洲及亞洲西部，性喜溫暖乾燥，華北及華東一帶均有栽培，品味極佳。



圖 568 1.花枝；2.花的縱剖面。

豆梨（*Pyrus calleryana* Dcne.）（圖 569）

落葉喬木，小枝無毛；冬芽具細絨毛。葉闊卵形或卵形，長 4—8 厘米，寬 3.8—5.5 厘米，先端短漸尖，基部圓形或闊楔形，邊緣有細而鈍的鋸齒，兩面近於無毛，葉柄長 2—4 厘米。花序初生時有稀疏的長毛，後則脫落；花橫徑 2—2.5 厘米；花梗長 1.5—3 厘米。雄蕊 20 枚；花柱 2，少有 3 枚。梨果圓球形，直徑約 1 厘米，褐色，有斑點。花期 4 月，果熟期 9 月。主產長江流域，但河南、山西、



圖 569 1.果枝。

甘肅、廣東均有分佈。普通野生於山地,或用作嫁接梨樹的砧木,據稱此種抗病力極大。

棠梨(*Pyrus betulifolia* Bge.)(圖 570)

喬木,高達 10 米, 幼枝和 2 年生枝、葉柄、葉背、花序以至果柄和芽均有絨毛。葉菱狀以至橢圓狀卵形,長 5—8 厘米,寬 2—4 厘米,先端漸尖,基部闊楔形,邊緣的鋸齒尖銳而粗硬,表面鮮綠色而有光澤,背面初有絨毛但後漸變爲無毛;葉柄細長,約 2—3 厘米。花序由 8 至 10 朵花合成;花徑 1.5—2 厘米; 花梗長 2—2.5 厘米; 花柱 2 至 3。梨果圓球形,徑 1—1.5 厘米,褐色,有斑點。花期 4 月,果熟 9 月。分佈於長江及黃河流域諸省,木材緻密,可供作各種器材; 果實味酸,通常作其他梨樹的砧木。

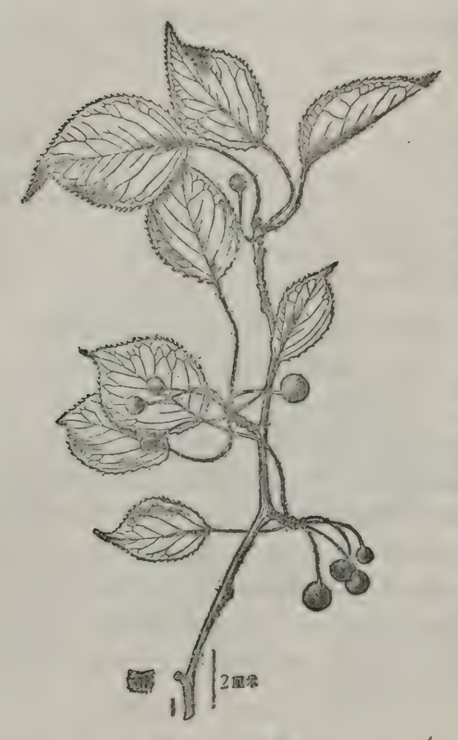


圖 570 1.果枝。

沙梨(*Pyrus pyrifolia* (Burm.) Nakai)(圖 571)

落葉喬木,高達 10 餘米; 小枝光滑或嫩時有絨毛, 2 年生枝紫褐色或暗褐色。葉卵狀橢圓形,很少爲卵形,長 7—12 厘米,寬 4.5—8 厘米,先端長漸尖,基部圓形, 或心臟形, 邊緣的鋸齒呈剛毛狀而稍緊貼, 兩面無毛, 或初時有絨毛; 葉柄長 3—4.5 厘米。花序繖房狀,有花 6 至 9 朵,無毛或嫩時有絨毛; 花徑 3.5—5 厘米。萼片尖長,長爲萼筒的 2 倍。花瓣卵形, 先端有不規則的缺刻。花柱 5 枚,很少 4 枚。梨果近圓形, 徑約 3 厘米,褐色而具灰色點; 果肉硬,頂部不留殘萼。花期 4 月,果熟期 9 月。原產我國中部及西部山地,今長江流域以至兩廣均有栽培,有許多品種,如浙江台州的箬包梨、湖州的鵝蛋白、諸暨的黃章梨、安徽宣城的雪梨及江蘇碭山的紫酥梨均屬本種。

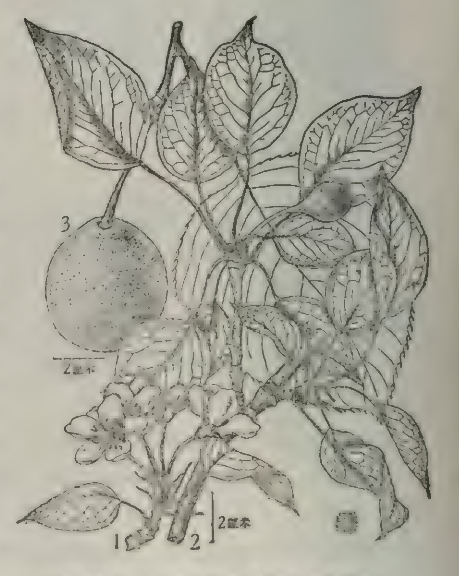


圖 571 1.花枝; 2.果枝; 3.梨果。

薔薇屬(*Rosa* Linn.)

落葉或有時爲常綠灌木,幹直立或攀援,通常有刺。葉互生,奇數羽狀複葉,很少是單葉,托葉附着於葉柄上或分離。花單生或成繖房花序,出於短枝先端。萼片 5 枚,少有 4 枚,覆瓦狀排列,

開展,脫落或宿存。花瓣5枚,少有4枚,闊、先端多數圓形。雄蕊多數着生在萼筒邊緣的花盤上;雌蕊多數包於壺狀花托的底部,通常具毛。花托成熟時變爲肉質及漿果狀,內含少數或多數的骨質瘦果。本屬約含200種,主產於北半球的溫帶及亞熱帶;我國產約54種,多屬觀賞植物,其中少數可供藥用,如金櫻子的果實可作强壯劑及收歛劑,亦可去刺蒸熟晒乾,浸於酒中,名爲金櫻酒,有滋補的功效;金櫻子的花可治痢、殺蟲,可使鬚髮變黑;野薔薇的種子及根爲利尿劑及下劑。常見栽培的種類,有木香花(*R. Banksiae* Ait.),月季花(*R. chinensis* Jacq.),香水月季(*R. odorata* Sweet),紅枝薔薇(*R. anemoneflora* Fort.),洋薔薇(*R. centifolia* Linn.),繅絲花(*R. Roxburghii* Tratt.),荼蘼花(*R. rubus* Levl. & Van.),玫瑰花(*R. rugosa* Thunb.),銀粉薔薇等等,都是庭園觀賞的種類。

1. 花柱伸出於花托口外甚長……2
1. 花柱短而不突出……4
2. 矮灌木,托葉櫛齒狀……3
2. 蔓性灌木,托葉全緣……亨氏薔薇
3. 葉兩面光滑無毛;花單生或數朵簇生;花徑約5厘米……月季
3. 葉兩面有微細柔毛;花成圓錐狀繖房花序;花徑約2厘米……薔薇
4. 小葉5至9枚;托葉二分之一以上附着於葉柄;莖直立……玫瑰
4. 小葉3至7枚;托葉離生,或僅基部着生於葉柄;莖攀援……5
5. 花形大,橫徑約6厘米;花托及花梗有剛毛狀刺……金櫻子
5. 花形較小,橫徑約2—2.5厘米;花托及花梗光滑……6
6. 花序聚繖狀;花萼裂片有刺;花梗有節……小果薔薇
6. 花序繖形;花萼裂片無刺;花梗無節……木香

亨氏薔薇(*Rosa Henryi* Boulenger)
(圖572)

蔓性灌木,枝條具倒生皮刺,通常紫紅色;花枝無皮刺。小葉通常5枚,橢圓形以至橢圓狀卵形,長4.5—8厘米,寬2—5厘米,先端具尾狀急尖或漸尖,基部圓形或闊楔形,邊緣具尖鋸齒,表面無毛,背面帶蒼白色,中脈有長毛疏生;托葉狹,附着於葉柄,全緣。花白色,有芳香,徑3—3.5厘米,成繖形花序狀的繖房花序。萼片反捲,長漸尖,有褐色毛,外面稍具腺毛及附屬物;花柱合生,約與雄蕊等長,有柔毛;花梗有絨毛和腺毛。果圓球形,深紅色,徑8—10厘米。花期5月至7月,果熟期9月。野生於山野林間,分佈於我國中部及東部各省。



圖572 1.花枝;2.果枝;3.花的縱剖面;4.成熟後的花托。(果實)。

月季(*Rosa chinensis* Jacq.)(圖573)

常綠或半常綠矮灌木,具鈎狀皮刺,有時近於無刺;葉柄兩側、托葉邊緣、花梗及苞片的邊緣均具腺毛。小葉3至5枚,很少至7枚,廣卵形以至卵狀橢圓形,長2.5—6厘米,寬1.5—3厘米,先

端尖以至漸尖，基部闊楔形或圓形，邊緣具尖鋸齒；托葉附着在總葉柄，表面光滑，有光澤，兩面無毛。花紅色，徑約5厘米，常數朵簇生，很少單生；萼向下反捲有長尖，常羽狀裂，內面有綿毛；子房有毛。花托成熟後，長1.5—2厘米。花期5月至9月，原產我國，現廣栽培，栽培變種甚多，除觀賞外，可供藥用。



圖573　1.花枝。

薔薇(*Rosa multiflora* Thunb.)
(圖574)

落葉灌木，莖細長有刺，枝偃伏或蔓生。小葉7至9枚，倒卵形以至橢圓形，長1.5—3.5厘米，寬1—2厘米，先端尖或鈍，基部楔形，兩面有微細柔毛，上半部邊緣有細鋸齒，托葉櫛齒狀，附着於葉柄。花白色，多數簇生成圓錐狀繖房花序，橫徑約2厘米。萼片卵形，突尖。花瓣先端凹入。花柱光滑約與雄蕊等長。果實小，球形。花期5月到7月，野生於山野間。分佈我國華中及華北各省，朝鮮日本亦有分佈，性最頑强，扦插易成活，可作綠籬材料；種子名"營實"，有除風濕之效，又可作瀉藥和利尿劑。常見栽培作觀賞的有以下2變種，七姊妹(*Rosa multiflora* var. *carnea* Thory)葉較大，花深紅色，常6、7朵合成扁繖房花序，原產我國，現各地均有栽培；常見野生的變種有粉團薔薇(*Rosa multiflora* var. *cathayensis* Rehd. & Wils.)花粉紅色，橫徑2—4厘米，數花或多花成扁平繖房的花序，花梗光滑，有時有腺。原產我國，現各國均有栽培。

玫瑰(*Rosa rugosa* Thunb.)(圖575)

直立灌木，幹粗壯，高達2米；枝叢生，密生絨毛、腺毛及刺。小葉5至9枚，橢圓形以至橢圓狀倒卵形，長2—5厘米，寬1—2厘米，先端尖或鈍，基部圓形或闊楔形，邊緣具細鋸齒，表面暗綠色，無毛有皺紋，背面蒼白色有柔毛，葉柄有柔毛及刺；托葉附着於總葉柄，無鋸齒，邊緣有腺點。花單生或數朵簇生，徑6—8厘米，紫色以至白色，單瓣或重瓣，花梗短，有絨毛、腺毛及刺；花托及花萼具腺毛。萼片具長尾狀尖，直立，內面及邊緣有綿狀毛。果實扁球形，紅磚色，徑2—2.5厘米。花期5、6月，原產我國北部、朝鮮及日本，今廣爲栽培，變種甚多，花美麗有濃香，花蕾可供藥用，花瓣



圖574　1.花枝；2.花的縱剖面；3.花葯；4.雌蕊。

可蜜餞。

金櫻子 (*Rosa laevigata* Michx.)(圖 576)

攀援灌木，高可達 5 米；枝密有刺。小葉通常 3 枚，少有 5 枚，革質有光澤，橢圓狀卵形以至披針狀卵形，長 3—6 厘米，寬 1.5—3 厘米，先端尖或漸尖，基部楔形，邊緣鋸齒細銳，表面無毛，背面脈網狀，沿中脈有刺。花柄和萼筒有剛毛。花白色，單生於側枝頂端，直徑 5—8 厘米。果實梨形或倒卵形，外有剛毛。頂端冠以擴展或外反的宿萼。花期 5 月，果 9、10 月間成熟，喜生向陽的荒廢山野。分佈於我國華中華南等省。

小果薔薇(*Rosa cymosa* Tratt.)(圖 577)

落葉蔓性灌木，枝纖細，有小倒鈎刺。小葉 3 至 7 枚，橢圓形至卵狀披針形，長 1—5 厘米，寬 0.7—2厘米，先端漸尖，基部圓形，兩面光滑無毛，葉柄有薄毛，或無毛，鋸齒細尖內彎，托葉尖形，與葉柄離生，早落。花白色，横徑約 2 厘米，集生於多花的繖房花序。花萼背面有刺狀毛疏生；花柱突出有白毛。果圓球形，紅色，直徑約 7 毫米。花期 4、5 月，喜生於山地，分佈於江蘇、浙江、江西、湖北、四川、貴州、福建、廣東等地。



圖 575　1.花枝；2.花去花瓣後，示萼片和雄蕊。



圖 576　1.花枝；2.花的縱剖面；3.雄蕊；4.雌蕊；5.果實。



圖 577　1.花枝；2.花的縱剖面；3.雄蕊；4.雌蕊；5.果。



圖 578　1.花枝；2.雌蕊。

木香(*Rosa Banksiae* Ait.)(圖 578)

落葉攀援灌木,長可達 6 米,有刺或無刺,樹皮初青色,後變褐色,片狀剝落。小葉 3 至 5 枚,很少 7 枚,橢圓狀卵形,以至橢圓狀披針形,長 3—6 厘米,寬 1—2.5 厘米,先端尖或鈍尖,邊緣具稀疏尖細鋸齒,背面中脈基部及總柄上具柔毛,托葉線狀披針形,早落。花白色或淡黃色,徑 2.5 厘米,稍有香氣,單瓣或重瓣,花梗至花托無毛,成多花的繖形花序,果實圓而小。花期 5 月至 7 月,原產我國西南部,今國內外普遍栽培,有數型:常見栽培的如重瓣白木香(*Rosa Banksiae* f. *albophena* Rehd.),花重瓣,白色,有芳香;又如重瓣黃木香(*Rosa Banksiae* f. *lutescens* Voss)花重瓣,黃色。

龍芽草屬(*Agrimonia* Linn.)

直立細長多年生草本。葉爲不整齊的複葉,小葉具粗鋸齒;托葉一部份與葉柄相連接。花小,黃色,着生於頂生穗狀的總狀花序,花柄基部具苞片。萼宿存,倒圓錐形,有刺,口緣縮縐,具 5 枚三角形的裂片,在蕾中覆瓦狀排列。花瓣 5 片。雄蕊 5 至 10 枚或更多,着生在花萼的口部,花盤在花萼筒內,邊緣增厚;心皮 2 枚,包於萼筒內;花柱凸出,柱頭 2 裂;胚珠一,下垂。果實爲 1 至 2 枚的瘦果,包於質硬具刺的宿萼內。約 10 餘種,分佈於北半球溫帶及南美。

龍芽草(*Agrimonia pilosa* Ledeb.)(圖 579)

多年生草本,高 50—150 厘米,遍體具白色長毛。莖數枝出自根的頂端,具條紋或有稜角。葉爲奇數羽狀複葉,有葉狀托葉,托葉斜卵形;小葉大小不等,先端及中部小葉較大,橢圓狀卵形,長 2.5—7 厘米,寬 1.5—3.5 厘米,較小的葉短小而近



圖 579　1.植物全形；2.花放大；3.萼及鈎刺；4.果實外形；5.果實縱切面(全圖採用中國藥用植物誌圖 77)；6.種子。

圓形。總狀花序生於枝頂，長達 15 厘米；花徑長約 5 毫米；花柄基部的苞片 3 叉狀。萼筒於果熟時增厚，下垂，頂端具一輪直立鈎刺，外有較深縱溝。花期 8、9 月間，分佈甚廣，幾遍北半球。植物全體均可入藥，煎水內服，可以健身補力，上海藥廠所出售的仙鶴草素，即由此植物提煉而成，功能止血，奏效顯著，故此植物又名"仙鶴草"。

地榆屬(*Sanguisorba* Linn.)

直立，多數為多年生草本，有時基部木質化。葉互生，為不等大的奇數羽狀複葉，托葉與葉柄相連。花小，單性或兩性，着生在頂生密集的頭狀花序或穗狀花序，具長而無葉的總梗。萼管倒圓錐形，喉部收縮，裂片 4，花瓣狀。花瓣無。雄蕊 4 至 12，或更多，着生於萼筒喉部。花盤繞於萼筒喉部的內緣。雌蕊 1 至 3，包於萼筒內；花柱細長；柱頭流蘇狀。果實為瘦果，包於宿存具四角的萼筒內；種子下垂。約 35 種，分佈於北溫帶，蘇南野生的有下列一種。

地榆(*Sanguisorba officinalis* Linn.)(圖 580)

直立多年生草本，根粗壯，莖有稜溝，高達 1 米。羽狀複葉互生，基生葉具長柄，莖生葉近於無柄，基部膜質，兩側膨大展開，附有半圓形環抱狀的托葉，托葉邊緣具三角狀齒；小葉 5 至19枚，線狀長橢圓形，先端尖，基部稍呈心臟形，截形或闊楔形，長 2—6 厘米，寬 6—10 毫米，葉緣具尖圓鋸齒，兩面無毛，有短小葉柄，柄基具一對有齒的小托葉。花成頂生的卵圓形或長圓形的穗狀花序，序梗細長稍有細毛；苞片膜質，線狀披針形，有長毛。萼裂片 4 枚，闊橢圓形，紫紅色。雄蕊4枚，花柱 4 裂，扁平頭狀；子房有毛。瘦果圓球形。花期 8、9 月間，生長於山地，分佈於我國極廣，自華南以至華北，根可作藥用，為收斂止血劑。

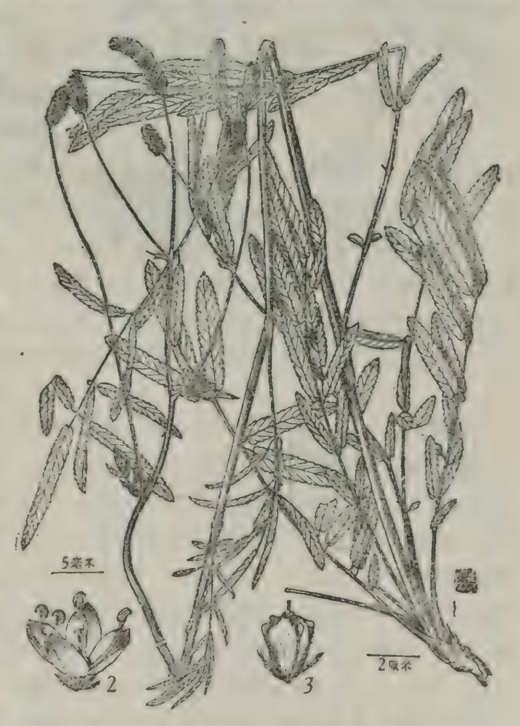


圖 580 1.植物全形；2.花；3.果實。

雞麻屬(*Rhodotypos* Sieb. et Zucc.)

落葉灌木；冬芽具有覆瓦狀鱗片數枚。單葉對生，有短柄，邊緣具重鋸齒，有托葉。花單生，白色。萼筒扁平，萼片 4 枚，卵形，邊緣有尖細鋸齒，基部具互生的小苞 4 片。花瓣 4 片，近圓形。雄蕊多數。心皮通常 4 枚。核果成熟時黑色，包於闊大宿存的萼內。僅一種產東亞，我國及日本均有栽培，白花黑果，美麗奪目，為點綴庭園的觀賞灌木。

雞麻(*Rhodotypos scandens* (Thunb.) Mak.)(圖 581)

直立，小灌木，高達 2 米，枝條開展。葉卵形至卵狀橢圓形，長 4—10 厘米，寬 3—6 厘米，先



圖 581 1.花枝；2.花去花瓣後；3.花葯；4.雌蕊。

端漸尖，基部圓形，邊緣具尖銳重鋸齒，表面柔毛疏生，背面具絲狀毛，有光澤；葉柄長3—5毫米，托葉線形。花純白色，橫徑3—5厘米。核果斜橢圓形，長約8毫米，亮黑色。花期5、6月，果熟期10月。產江蘇、安徽、河南、湖北等省，日本亦有栽培。

棣棠屬(*Kerria* DC.)

落葉灌木，無刺。芽小，外具數鱗片。單葉，互生，邊緣具重鋸齒；托葉鑽狀，早落。花黃色，兩性，單生於當年生枝的頂端。萼筒扁平，萼片5枚，短，全緣。花瓣5片。花盤環狀，位於萼筒內。雄蕊多數，花絲線狀，長達花瓣之半。雌蕊5至8枚；花柱細長。果爲瘦果，形小而乾。此屬僅一種，產於我國及日本，爲普通的觀賞灌木。

棣棠(*Kerria japonica* (L.) DC.)(圖 582)

落葉灌木，高達1.5—2米；小枝綠色，無毛，有條紋隆起。葉橢圓狀卵形，長2—5厘米，先端銳尖，邊緣具重鋸齒或有淺裂，表面鮮綠色，光滑，背面沿脈間稍有白柔毛；葉柄長5—15毫米。花黃色，徑3—4.5厘米；花瓣卵形；花柱與雄蕊等長。瘦果棕黑色。4、5月間開花，金黃色，極繁茂，原產亞洲東部，長江流域各省以至廣東均有分佈。栽培變種中有重瓣棣棠花(*K. japonica* var. *pleniflora* Witte.)，在滬寧各地亦甚普遍。

懸鉤子屬(*Rubus* Linn.)

落葉或常綠，灌木或亞灌木或草本。莖直立或蔓生，多具皮刺。葉互生，單葉，或爲3小葉的或羽狀的或鳥足狀的複葉，具托葉。花兩性，少有單性而雌雄異株，白色或紅色，成總狀、圓錐狀或繖房花序，有時單生，多頂生，少有腋生。花萼5裂，少有3至7裂，裂片宿存。花瓣5片，有時缺



圖 582 1.花枝；2.花去花瓣後；3.花葯；4.雌蕊。

之。雄蕊多數。雌蕊多數，有時少數，着生於突起的花托上；花柱近頂生；成熟心皮通常爲核果狀，有時質乾。本屬含 450 餘種，主產北半球寒温地帶，少數產熱帶及南半球。國產約 210 餘種，多爲林下灌木，有些種類具美麗的花和葉，故常有栽培作庭園觀賞植物；有些種類的果實可食，蘇聯多用人工栽培，爲主要漿果樹種，少數種類可作藥用植物，如茅莓，可用作殺蟲，擦汗斑，根亦可浸酒，壯筋骨。蓬蘽的果實、莖、葉、皮，可作强壯劑。

1. 單葉……2
1. 複葉……3
2. 莖圓無稜，具向上彎皮刺；葉卵狀披針形，長 3.5—8 厘米；托葉線狀；花單生……山莓
2. 莖具稜角，和倒生皮刺；葉卵形以至橢圓狀卵形，長 7—15 厘米；托葉具數分裂；花着生於圓錐花序……高粱泡
3. 花單一，腋生；萼片具尾狀尖；托葉披針形……蓬蘽
3. 花數朵，成頂生的繖房花序或短總狀花序；萼片不具尾狀尖；托葉針形……4
4. 小葉通常 3 枚，背面密生白絨毛；花瓣長於萼片……茅莓
4. 小葉 5 至 7 枚，兩面沿葉脈有絨毛或背面有疏生毛；花瓣短於萼片……高麗懸鈎子

山莓(*Rubus corchorifolius* Linn. f.)(圖 583)

落葉直立小灌木，具根出枝條。莖幼時有毛，具上彎皮刺，葉卵狀披針形，長 3.5—8 厘米，寬 1.5—4厘米，先端漸尖，基部心臟形，不分裂或近基部有數淺裂，或在嫩枝上爲 3 分裂而中裂較長，葉脈基部三出，邊緣具細尖不規則的鋸齒，表面葉脈上有短柔毛，背面有灰色柔毛，葉柄和葉背中脈均具細刺。花白色，橫徑約 2 厘米，通常單生或數朵簇生於有刺的短枝上。萼片卵形，先端徵凸尖。花瓣長橢圓形，稍長於萼片。果紅色可食。花期 4 月，果熟期 5 月。生長於山坡草叢中。分佈北至河北省南部，西北至陝西，南至福建廣東，西南至雲南貴州等省。日本亦產之。



圖 583　1.果枝；2.花；3.雌蕊和花托；4.瘦果。

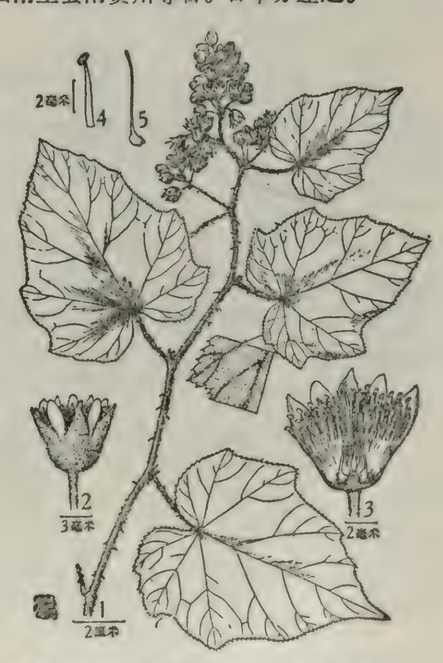


圖 584　1.花枝；2.花；3.花的縱剖面；4.雄蕊；5.瘦果。

高粱泡(*Rubus Lambertianus* Ser.)
(圖 584)

半常綠蔓生灌木。莖有稜角，與疏生倒皮刺，嫩時有短柔毛，少有平滑。葉卵形，至橢圓狀卵形，長 7—15 厘米，寬 6—13 厘米，先端漸尖，基部心臟形，邊緣具突尖的波狀齒及深波狀缺刻，有時稍有 3 裂，表面具疏生柔毛，背面柔毛較密。花白色，徑約 8 毫米，着生於長 8—14 厘米的圓錐花叢上。蕚有細絨毛及腺點，裂片邊緣有顯著的白絨毛。花瓣白色，略長於花蕚。果小，紅色。花期 8、9 月，果熟 10 月至 11 月，蔓生於山溝、路旁、岩石間，分佈我國江蘇、浙江、江西、湖北、福建、廣東等省。

蓬蘽(*Rubus hirsutus* Thunb.)(圖 585)

小灌木，莖細長柔弱，具倒生皮刺和密生的腺狀毛。葉爲奇數羽狀複葉，小葉 3 至 5 枚，卵狀披針形或卵狀橢圓形，長 3—7 厘米，寬 2—3.5 厘米，先端銳尖至漸尖，基部圓形至闊楔形，邊緣具不整齊缺刻狀鋸齒，兩面稍有絨毛，背面有不顯著的腺毛疏生。托葉披針形。花白色，徑約 4 厘米，通常單生於葉腋，花梗長 3—6 厘米，有柔毛。蕚片披針狀三角形，兩面密生絨毛，先端具尾狀長尖。花瓣倒卵狀橢圓形。果集成球形，熟時紅色可食。花期 4 月，果熟期 5 月。普通生於山野。分佈於浙江、江蘇、江西、福建、廣東、台灣等省。日本及朝鮮亦有分佈。

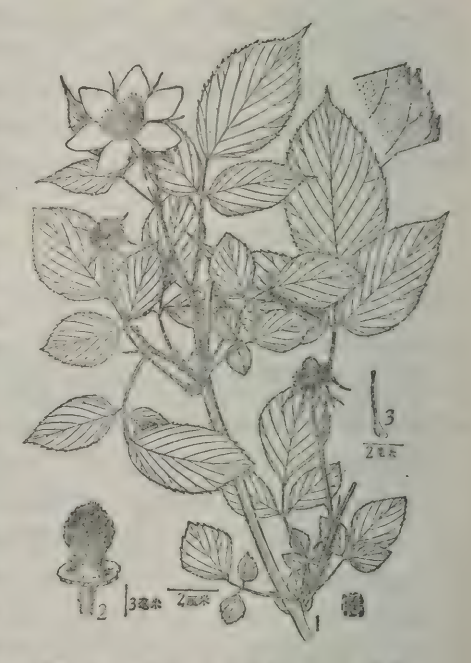


圖 585　1.花枝；2.雌蕊和花托；3.瘦果。

茅莓(*Rubus parvifolius* Linn.)(圖 586)

落葉灌木，莖稍矮，枝條成拱形，有短毛及倒生皮刺。複葉，小葉通常 3 枚，闊倒卵形或近圓形，長 2.5—5 厘米，寬 2—5 厘米，側生小葉通常橢圓形，較小，頂生小葉菱狀圓形至廣倒卵形，通常有小裂，先端鈍尖，基部闊楔形，邊緣具不整齊鋸齒，表面有毛疏生，背面密生有白色短絨毛；托葉針狀，附着於葉柄基部。花小，徑約 1 厘米，數朵集生於具刺及短毛的小繖房花序或短總狀花序，一部份腋生。蕚表面綠色，裂片外曲，有絨毛。花瓣直立，粉紅色，闊倒卵形，長於花蕚。果集成球形，紅色，可食。花期 5、6月，果熟 7、8月。生長在



圖 586　1.花枝；2.花蕾；3.花的縱剖面；4.花瓣；5.花葯；6.雌蕊。

向陽的山坡上。分佈我國東部、中部及西南各省，此外日本、朝鮮亦有分佈。有一變種，名腺花茅莓(*Rubus parvifolius* Linn. var. *adenochlamys* (Focke) Migo)，花序、花蕚和小枝上均有腺狀毛，其他特徵均與茅莓相同，花期 4 月，果熟期 5 月，味甜可食。分佈於江蘇、山西、華北一帶，此外朝鮮、日本、喜馬拉雅、越南至馬來半島均有分佈。

高麗懸鉤子(*Rubus coreanus* Miq.)
(圖 587)

落葉小灌木高約 3 米。莖紫紅色，直立，或彎曲成拱形，具扁平而彎曲的皮刺。小葉 5 至 7 枚，卵形或橢圓形，長 3—7 厘米，寬 1.5—3.5 厘米，頂生的較寬大，菱狀卵形，先端尖銳，基部闊楔形或稍圓形，邊緣具不等大的尖鋸齒，兩面沿葉脈有柔毛，葉柄有倒生刺；托葉線狀，着生於葉柄近基部處。繖房花序頂生，有毛。蕚片披針形，先端具尾狀尖，兩面有柔毛。花瓣倒卵形，粉紅色，短於蕚片。果實紅色以至黑色，可食。花期 4、5 月，果熟期 7、8 月間。生長於山地。分佈於華東及華北、朝鮮及日本。



圖 587　1.花枝；2.果枝；3.瘦果。

委陵菜屬(*Potentilla* Linn.)

一年生或多年生草本，很少是灌木。葉掌狀複葉或羽狀複葉，通常基部的葉較大，托葉着生於葉柄基部，而成鞘狀。花黃色或白色，通常兩性，單生或成繖房狀的聚繖花序。蕚展開，有內蕚和外蕚，宿存，內蕚片 4 至 5 枚，外蕚由 5 枚小苞片組成。花瓣與蕚片同數，通常較闊。雄蕊多數，很少是定數。雌蕊多數，着生於乾而多毛的花托上；花柱宿存或脫落，側生或頂生；胚珠單生，下垂。瘦果小，花托成熟時乾枯。約 300 種左右，分佈北溫帶及亞寒帶。約 70 餘種產中國，本屬植物多可作藥用，如翻白草有治痢疾的功效，蛇含的根和葉可治蜈蚣、蛇、蠍蟲咬傷及癰腫等症。

1. 葉概爲三出掌狀複葉……………………………………………………………*三葉委陵菜
1. 葉爲複葉，具小葉 3 至 5 枚以上……………………………………………………………2
2. 葉爲奇數羽狀複葉，具小葉 3 至 9 枚，或僅莖生葉爲三出複葉……………………………3
2. 葉爲一回分裂的羽狀複葉，或爲具小葉 3 至 5 枚的掌狀複葉…………………………………4
3. 小葉長橢圓形，長 2—6 厘米，寬 0.7—2 厘米，表面稍有柔毛，背面密生白色綿毛；根肥厚成紡錘狀；果光滑，僅於臍部稍有薄翅狀突起……………………………………………翻白草
3. 小葉橢圓形至倒卵形，長 1—9 厘米，寬 0.5—5 厘米，表面具平伏毛，背面葉脈和葉邊有黃色絹狀毛密生；根粗而長；瘦果光滑……………………………………………………雉子筵
4. 葉爲掌狀複葉，小葉 3 至 5 枚，橢圓形或狹倒卵形，邊緣爲粗鋸齒；側根鬚狀叢生……………蛇含
4. 葉爲羽狀複葉，小葉長披針形或形狀不一，邊緣爲不規則羽狀深裂或不規則深鋸齒；根肥大或細長………5
5. 葉質厚、羽狀複葉，小葉長披針形，邊緣羽狀深裂，表面具細柔毛，葉脈凹下，背面邊緣反卷，密生白色綿狀毛；根肥大，瘦果光滑……………………………………………………委陵菜
5. 葉質薄、羽狀複葉，小葉形狀不一，兩面光滑無毛，葉脈平；根細長；瘦果一面光滑，一面有皺紋…仰臥委陵菜

三葉委陵菜(*Potentilla Freyniana* Bornm. var. *sinica* Migo)

(圖 588)

多年生草本,全體密生絹狀毛,主根短而粗。莖細長柔軟,稍有匍匐。基生葉和莖生葉均爲三出複葉,中間小葉菱狀倒卵形或菱狀橢圓形,兩側小葉爲斜卵形,長 1.5—4 厘米,寬 1—2 厘米,先端渾圓或鈍尖,基部爲闊楔形,上半部邊緣具鈍鋸齒,下部全緣,兩面和葉柄均具絹狀毛;托葉卵形至卵狀披針形,棕褐色,全緣或稍有缺刻。花數朵成頂生總狀的聚繖花序,花柄上有小苞片。外蕚片線狀披針形,內蕚片卵狀披針形,有長毛。花瓣黃色,倒卵形,頂端微凹。花托稍有毛。花期 4、5 月間,生長於山地,分佈於我國江浙一帶。



圖 588 1.植物全形; 2.花除去花瓣、花蕚、雄蕊示花托和雌蕊; 3.雄蕊; 4.雌蕊。

翻白草(*Potentilla discolor* Bunge)

(圖 589)

多年生草本,高 15—30 厘米;根多分枝,下部肥厚成紡錘狀。莖上升向外傾斜,具捲絨毛。基生葉叢生,爲奇數羽狀複葉,具小葉 5 至 9 枚,莖生葉較小,爲三出複葉,頂端的葉近於無柄,小葉長橢圓形,長 2—6 厘米,寬 0.7—2 厘米,頂端鈍尖,基部楔形,邊緣具鈍鋸齒,表面稍有柔毛,背面密被白色綿毛,托葉寬,具缺刻。花數朵,成展開的聚繖花序。外蕚片橢圓形,內蕚片卵狀披針形,均外被白色綿毛。花瓣黃色,倒心臟形,凹頭。瘦果卵形,淡黃色,光滑,臍部稍有薄翅狀的突起。花期 5 月至 9 月,生長於丘陵山地及原野,分佈甚廣,自華北各省至華東一帶,此外朝鮮、日本亦有分佈。



圖 589 1.植物全形; 2.花; 3.花去花瓣和雄蕊後,示外蕚內蕚和雌蕊; 4.花葯; 5.雌蕊。

雉子筵(*Potentilla fragarioides* Linn.)

(圖 590)

多年生草本,高約 30 厘米,主根短而粗,側根細長,莖柔弱傾斜,被有淡黃色絹狀毛。基生葉爲奇數羽狀複葉,小葉 5 至 9 枚,上部小葉大,下部



圖 590 1.植物全形；2.花去花瓣後示外萼、內萼、雄蕊和雌蕊；3.花葯；4.雌蕊；5.瘦果。

小葉較小，莖生葉為三出複葉，小葉橢圓形至倒卵形，長1—9厘米，寬0.5—5厘米，先端鈍，基部闊楔形，表面有平伏絹狀毛疏生，背面葉脈、葉柄均有絹狀毛密生，邊緣具粗鈍鋸齒，密生絹狀毛；托葉橢圓形，全緣。花大，橫徑1.5厘米，聚繖花序散開，梗柔弱。外萼片披針形，內萼片卵狀披針形，均被長毛。花瓣黃色，倒卵形，稍凹頭。花托無毛。瘦果光滑。花期4月。生長於山地路旁。分佈於我國河北、山東、江蘇、浙江、貴州等省，此外西伯利亞、日本及印度均有之。

蛇含(*Potentilla Kleiniana* Wight et Arn.)(圖 591)

多年生草本，主根短，側根如鬚狀叢生。莖多數，細長，略匍匐，具疏生的絹狀毛。基生葉具長柄，莖生葉較小，柄亦短，掌狀複葉，小葉3至5枚，橢圓形或狹倒卵形，長2—4厘米，寬0.5—1.7厘米，先端渾圓或鈍尖，基部楔形，邊緣上部有粗鋸齒，下部全緣，表面近於無毛，背面脈間有絹狀毛；托葉闊披針形，全緣，基部與葉柄結合。花小，成頂生的圓錐狀聚繖花序。外萼片近線狀，內萼片卵狀披針形，背面均有少許毛。花瓣黃色，倒心臟形，稍凹。花托無毛。瘦果有皺面。4、5月開花，生長於山坡或濕地。分佈我國甚廣，自東北以至廣東，印度、爪哇、日本亦有分佈。



圖 591 1.植物全形；2.托葉；3.花去花瓣後，示外萼、內萼、雄蕊和雌蕊；4.花葯；5.瘦果。

委陵菜(*Potentilla chinensis* Ser.)(圖 592)

多年生草本，高達30—60厘米，主根肥大。莖直立，密生有白色柔毛。葉為羽狀複葉，小葉15至29枚，三角披針形至稍呈鐮刀形，長2—5厘米，寬8—15毫米，上部小葉較大於下部小葉，邊緣羽狀深裂，表面綠色具微細柔毛，葉脈凹下，背面邊緣稍反捲，密生白色綿狀毛；托葉長披針形至橢圓狀披針形，全緣，或具羽狀裂。花多數，成繖房狀聚繖花序，黃色，外萼片線狀披針形，內萼片



圖 592 1.植物的一部；2.小葉的一部；3.花枝；4.花；5.花瓣；6.花去花瓣和雄蕊；7.花葯；8.雌蕊；9.瘦果。

卵狀披針形，均密生有絹狀毛。花瓣倒卵狀圓形，稍凹。瘦果光滑。花期8、9月間。我國分佈甚廣，北自黑龍江以北，南至福建，西至雲貴、四川，朝鮮和日本亦有分佈。生長於向陽的山坡或砂土地和路旁。

仰臥委陵菜(*Potentilla paradoxa* Nuttall)(圖 593)

一年生，草本，高20—40厘米；主根細長，側根稀疏。莖柔弱傾斜而具細毛，多自基部分枝。基生葉爲奇數羽狀複葉，長達18厘米，莖生葉愈近上部則葉數愈少，近頂端多爲三出複葉；小葉形狀大小不一，通常菱狀倒卵形或橢圓形，長約2厘米，寬約1厘米，邊緣具不規則深鋸齒或缺刻，表面近於平滑無毛，背面具疏生細毛；總葉柄細長而有細毛。花單一，腋生，具長柄，橫徑0.8—1.2厘米。外萼片狹披針形，內萼片卵狀披針形，等長，外面均有毛疏生。花瓣黃色，小於萼片。橢圓狀倒卵形，花托有毛。瘦果一面光滑一面有皺紋。花期5月至8月間，生長在草地或田邊山坡。分佈華北和華中各地，廣分佈於北溫帶。

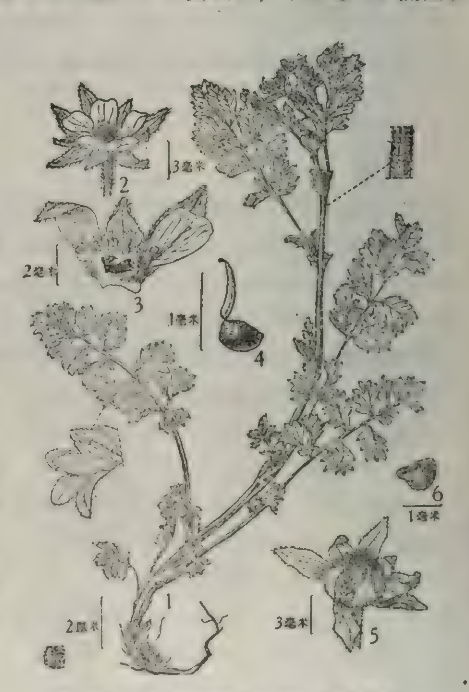


圖 593 1.植物全形；2.花；3.外萼片、內萼片、花瓣和雄蕊；4.雌蕊；5.成熟後的花托；6.瘦果。

蛇莓屬(*Duchesnea* Smith)

多年生草本，具匍匐莖，莖上着生花葶及葉。葉爲具3小葉的掌狀複葉，有長葉柄；托葉着生在葉柄基部。花黃色，兩性，腋生，具細長花柄。萼具內外2輪，內輪萼片5枚，與外輪萼片互生而較小；外輪萼片具牙齒或缺刻。花瓣5片，倒卵形。雄蕊多數。心皮多數，離生，着生於膨大球形而呈海綿質的花托上。瘦果小，着生花托上。2種，產於亞洲南部及中國。

蛇莓(*Duchesnea indica* (Andrews) Focke)(圖 594)

多年生草本，全體被白色絹狀毛。小葉菱狀

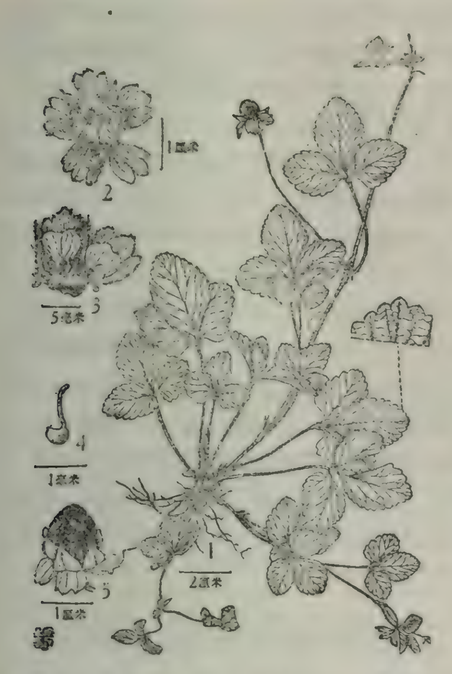


圖 594 1.植物全形；2.花；3.花的外萼、內萼、花瓣和雄蕊；4.雌蕊；5.花托(蛇莓)。

卵形或倒卵形，長1.5—4厘米，寬1—3厘米，中間小葉較大，兩側2小葉較小而基部偏斜，頂端鈍，基部楔形，邊緣具鈍圓鋸齒，兩面均有柔毛散生；葉柄與葉片等長以至長過葉片數倍，托葉狹卵形以至廣披針形。花黃色，橫徑約2厘米。花托圓形，鮮紅色，柔軟。瘦果小，棕紅色，扁圓形不顯著。花期4月初旬，果熟期5月。多生在山坡、道旁及雜生野草間，分佈甚廣，我國東部、中南及西南各省均產之，朝鮮、日本、印度、馬來均有分佈。

草莓屬(*Fragaria* Linn.)

多年生草本，全體具柔毛，根莖短而肥厚，具匍匐莖。葉為3小葉所構成的掌狀複葉，叢生根端，托葉附着於葉柄。花白色或帶紅色，成繖房狀總狀花序，具細長無葉的總梗。內萼5至8深裂，外萼5至8片，全緣，較內萼為小。花瓣通常5枚，倒卵形，橢圓形，或圓形。雄蕊多數，較短，雌蕊多數着生在圓錐形的花托上。花托肉質、多汁。瘦果小，硬質。本屬約10種，產北半球及南美洲的溫帶地方。

草莓(*Fragaria chiloensis* Duchesne var. *ananassa* Bailey)(圖 595)

肥矮的草本，通常匍匐莖在花後伸長。小葉廣卵形或菱形，長5—8厘米，寬4—6厘米，表面疏生柔毛，有光澤，背面藍白色，脈上具粗伏毛，上半部邊緣具粗鋸齒。花白色。花托(俗稱草莓)球形至短圓錐形，肉質多汁，成熟時為紅色。4月間開花，5月果熟。滬寧各地均有栽培，草莓是普通的水菓，味酸甜可口，用製果醬或罐頭，可以久藏。

珍珠梅屬(*Sorbaria* A. Br.)

落葉灌木；小枝圓柱形，芽卵圓形，外具數鱗片。葉互生，奇數羽狀複葉，有托葉，小葉邊緣有鋸齒。花小，白色，成頂生的大圓錐花序。萼筒杯狀，萼片5枚，寬而短，反捲。花瓣5枚，卵圓形以

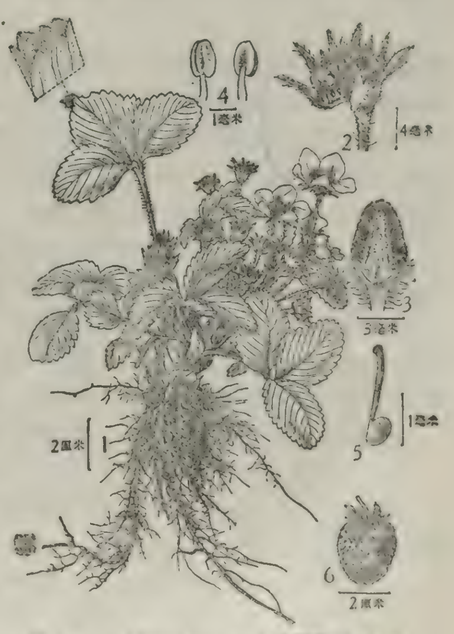


圖 595 1.植物全形；2.花的縱裂面，示外萼、內萼、雄蕊和雌蕊；3.花托的縱剖面；4.雄蕊；5.雌蕊；6.花托(草莓果)。

至圓形,在蕾中覆瓦狀排列。雄蕊20至50枚,與花瓣等長或長過於花瓣。心皮5枚,與萼片對生,基部合生。蓇葖果沿腹縫線開裂;有種子數枚。這屬約有7種,產東亞,多爲林下灌木,因具有鮮綠色的羽狀複葉,和白色大總狀花序,故少數種類已廣栽培作觀賞用。

吉氏珍珠梅(*Sorbaria Kirilowii* Regel)(圖596)

灌木,高約2米,小枝無毛。小葉13至21枚,卵狀披針形,長3—5厘米,寬1—1.5厘米,先端長尖,基部稍圓或闊楔形,側脈約20對,每一側脈直至邊緣成一大鋸齒,每一大齒又分成數小齒,鋸齒直達葉先端;托葉膜質,狹披針形。花白色,徑6毫米,雄蕊與花瓣等長或較短,約20枚。蓇葖果光滑,果梗直立。花期4月,原產華北,滬寧各地公園中,常見栽培。



圖596　1.花枝;2.花;3.花托、花萼和雌蕊。

白鵑梅屬(*Exochorda* Lindl.)

落葉灌木,芽卵圓形,先端尖,平滑無毛,外具覆瓦狀鱗片。單葉互生,具柄,全緣或有鋸齒,無托葉或具小而早落的托葉。花白色,形頗大,成頂生的總狀花序。萼筒闊,倒圓錐形,萼片5枚,短而闊。花瓣5枚,廣倒卵形,具爪,在蕾中覆瓦狀排列。雄蕊15至30枚,着生於花盤的邊緣,花絲短。心皮5枚,合生。果實爲具有深溝和五角稜的蒴果,成熟時沿腹背2縫合線分裂爲5果瓣,每瓣有種子1至2顆,種子具翅。這屬有4種,分佈自亞洲中部以至朝鮮,多是美麗的灌木;我國有5種,多栽培作觀賞用,滬寧各地有下列一種。

白鵑梅(*Exochorda racemosa* (Lindl.) Rehd.)(圖597)

細小灌木,高約3米,全體無毛。葉橢圓形至橢圓狀長圓形或橢圓狀倒卵形,長3—6厘米,寬1.5—2.5厘米,先端鈍或具短尖,基部楔形,全緣,或在較健壯枝條上的葉,其邊緣上部有淺鋸齒,葉背帶蒼白色;托葉附着於葉柄基部,線形,微小而早落。花白色,徑約4厘米,每6至10朵成



圖597　1.花枝;2.花的縱剖面;3.花葯;4.雌蕊;5.蒴果。

總狀花序。花瓣半圓形,具有極短的爪。蒴果倒圓錐形,棕紅色,長約1厘米。花期4月,果熟期9月。生長於山野。產江浙一帶。

繡線菊屬(*Spiraea* Linn.)

落葉灌木。芽小,外有鱗片2至8枚。單葉互生,邊緣具牙齒或鋸齒,或有時具缺裂,很少全緣,羽狀脈少有3至5脈出自基部,通常具短柄,無托葉。花兩性,少有雜性,成繖形的總狀花序或繖房花序或圓錐花序。花托杯狀或鐘狀。萼片5枚,通常短;花瓣5枚,通常圓形,並長過於萼片。雄蕊15至60,着生於花盤與萼片間。雌蕊通常5枚,離生。蓇葖果沿腹縫線開裂,具數枚小而長圓形的種子。這屬約80種以上,產北半球溫帶,多數種類已引種栽培,栽培品種亦多,主要爲普通庭園觀賞灌木。

1. 花序爲單一的繖形花序,有極小的葉狀苞位於花序基部;花白色……2
1. 花序爲繖形總狀或爲繖房花序,無葉狀苞在花序基部;花白色或紅色……3
2. 葉橢圓形以至橢圓狀長圓形,背面有柔毛……笑靨花
2. 葉狹披針形,兩面無毛……珍珠花
3. 花序爲繖房花序,頂生於短枝上;花紅色……繡線菊
3. 花序爲繖形的總狀花序,生於多葉的小枝上;花白色……4
4. 葉背面有細平伏毛;蓇葖果有毛……鐵黑漢條
4. 葉兩面無毛;蓇葖果無毛……5
5. 葉菱狀橢圓形以至菱狀披針形,先端尖,鋸齒缺刻狀……麻葉繡球
5. 葉倒卵形以至菱狀卵形,先端鈍,上半部具鈍齒,或3至5不顯明裂片……珍珠繡球

笑靨花(*Spiraea prunifolia* Sieb. & Zucc.)(圖598)

灌木,高達3米,小枝細長,稍有角稜,具細柔毛,或近於平滑無毛。葉橢圓形以至橢圓狀長圓形,長2—5厘米,寬1—2.5厘米,先端尖,基部楔形,上半部邊緣有細牙齒,齒尖紅色,背面被有柔毛;葉柄長2—3毫米,有柔毛。花純白色,徑約8毫米,具細長花梗,每3至6朵成無總梗的繖形花序,基部具有小葉狀苞數枚。花瓣闊倒卵形,長於雄蕊。蓇葖果向外開展,無毛。花期4月至5月。產華東、華中及華南各省,也分佈於日本、朝鮮。常見栽培的變種是重瓣笑靨花(*Spiraea prunifolia* Sieb. & Zucc. var. *plena* Schneid.),小枝幼時有柔毛,葉橢圓形或卵形,背面有短柔毛,葉質較硬;花重瓣,徑約1厘米,極美觀。花期4、5月間。



圖598 1.花枝;2.果枝;3.花的縱剖面;4.開裂後的蓇葖果。

珍珠花(*Spiraea Thunbergii* Sieb.)(圖599)

灌木,高達2米,枝條稍起稜,細長而開展,嫩



圖 599　1.花枝；2.葉枝；3.花；4.雌蕊；5.蓇葖果。

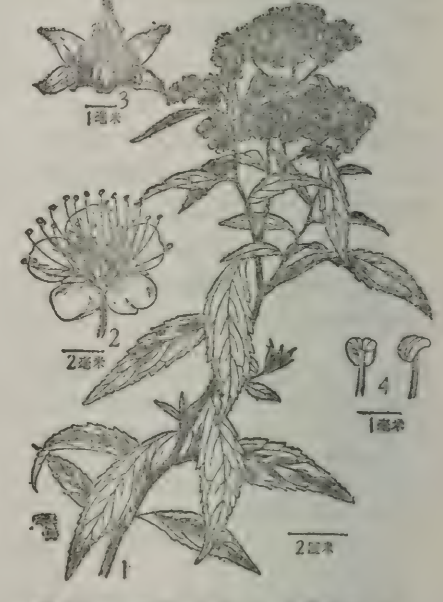


圖 600　1.花枝；2.花；3.花萼展開示花盤和雌蕊；4.花葯。

時具細絨毛。葉膜質，狹披針形，長2—4厘米，寬約6毫米，先端鈍尖，基部狹楔形，邊緣具尖鋸齒，兩面無毛。花白色，徑約8毫米，具細長花梗，每3至7朵成繖形花序，無總梗，基部有葉狀苞。花瓣近圓形，以至倒卵形，長於雄蕊。蓇葖果向外開展，頂端具宿存花柱。花期4月至5月。原產華東及日本，現各地均有栽培作觀賞用。

繡線菊（*Spiraea japonica* var. *Fortunei* (Planch.) Rehd.）（圖 600）

灌木，高達1.5米，枝細長，圓形。嫩時有短柔毛。葉長橢圓形以至廣披針形，長5—10厘米，寬1.5—3厘米，先端尖，基部楔形，邊緣具尖銳鋸齒，齒內彎而有硬尖，表面起皺紋，背面蒼白色或灰藍色。具短柄長1—3毫米。花淡紅至深紅色，徑約6毫米，成多花而有毛的繖房花序。萼筒及萼片先端有毛；花盤具鈍齒裂；花瓣卵形以至圓形；雄蕊長於花瓣。蓇葖果無毛，向外開展。花期6月至7月。分佈於華中、華南一帶。



圖 601　1.花枝；2.果枝；3.花去花瓣後示雄蕊和雌蕊；4.花瓣；5.蓇葖果。



圖 602　1.花枝；2.花的縱剖面；3.蓇葖果。

鐵黑漢條(*Spiraea chinensis* Maxim.)
(圖 601)

灌木，高約 2 米，嫩枝、葉背、葉柄、花序均有淡黃色長柔毛；枝拱形。葉菱狀卵形以至倒卵形，長 3—5 厘米，寬 1.5—3 厘米，先端尖或圓，基部圓形或闊楔形或近於圓形，邊緣有缺刻狀粗鋸齒，或具不顯明 3 裂，表面暗綠色，嫩時有細平伏毛；葉柄長 3—10 毫米。花純白色，徑約 1 厘米，由十餘朵至 30 朵集成繖狀花序。萼片卵狀披針形。花瓣與雄蕊等長。蓇葖果有毛；花柱宿存，稍側生。花期 4、5 月間，分佈於我國長江流域及福建、貴州等省。

麻葉繡球(*Spiraea cantoniensis* Lour.)
(圖 602)

灌木，高 1.5 米，枝柔弱，無毛。葉菱狀橢圓形以至菱狀披針形，長 2—6 厘米，寬 1.4—3 厘米，先端尖，基部楔形，邊緣的鋸齒缺刻狀，或於中部以上的邊緣稍有分裂，兩面無毛，葉脈近於平行，背面粉綠色；葉柄長 6—8 毫米。花白色，直徑約 8 毫米，成較密的繖形花序，生於當年枝頂端，無毛。花瓣近圓形，較雄蕊長。蓇葖果直立平行狀，頂端具伸展花柱。花期 4 月到 6 月。原產我國東部及南部，日本亦有分佈，是最常見的庭園觀賞植物。

珍珠繡球(*Spiraea Blumei* G. Don)
(圖 603)

灌木，高達 1.5 米，小枝開展而呈拱形，平滑無毛。葉卵形以至菱狀卵形，長 2—5 厘米，寬 1.5—5 厘米，先端鈍，基部闊楔形以至平截形，上半部邊緣具鈍齒或具 3 至 5 不顯明的裂片，兩面無毛，背面蒼綠色，葉脈在背面稍凸出，葉柄長 6—8 毫米。花白色，徑約 6 毫米，雜性，成繖形花序，徑約 3 厘米。花瓣圓狀倒卵形，較雄蕊為長或同長。蓇葖果無毛，彼此直立平行，具反捲或外展的花柱。花期 4、5 月間。主要分佈於長江流域，朝鮮和日本亦有分佈。為普通庭園灌木。



圖 603　1.花枝；2.花的縱剖面；3.雌蕊；4.花葯；5.蓇葖果；6.葉。

豆科(Leguminosae)

一年或多年生草本，灌木或喬木，常爲攀援大藤本。葉具托葉，通常互生，單葉，羽狀或掌狀複葉，小葉也有小托葉，複葉的中軸先端常成捲鬚。花序爲總狀或圓錐狀，頂生，腋生或對葉着生。花單一腋生或2、3簇生，具有大小苞片。花兩性或雜性，兩側對稱的，花萼5，連合成管或離生，通常不整齊，呈2唇狀。花瓣5，少有由於不發育而少於5數的，通常離生；整齊或成爲三類型，上面一片大而顯著，稱爲旗瓣，兩側的兩片比較小，稱爲翼瓣；下面兩片呈連合狀，稱爲龍骨瓣；各瓣通常有爪或稀爲無爪。雄蕊5、10或多數，離生；若爲10數，花絲則爲離生，全數連合，或爲1和9連合的兩體，花葯2室，縱直開裂。花柱一，通常上向彎曲；柱頭爲頭狀，顯著或不顯著，頂生或偏斜；子房一室，含胚珠一至多數；胚珠排列一行，着生在腹面縫上。莢果通常長線形或有其他不同類型，開裂或不開裂，開裂時沿着腹背兩縫；有時呈肉質核果狀而有横隔；種子有多種類型，不含胚乳，少有含少量胚乳的。約有560屬，12,000餘種，分佈在世界各洲。

1.　花輻射相稱；花瓣鑷合狀排列，中下部常合生……2
1.　花兩側對稱；花瓣覆瓦狀排列……3
2.　雄蕊多數，常爲10枚以上；莢果扁平而直，不開裂；種子間不具横壁……合歡屬
2.　雄蕊5或10枚；莢果成熟時横裂爲數節，每節種子一枚……含羞草屬
3.　花冠不爲蝶形，各瓣多少不相似；花瓣在芽中通常爲上升的覆瓦狀排列，即在上的一花瓣位於最內方……4
3.　花冠蝶形，各瓣極不相似；花瓣在芽中爲下降的覆瓦狀排列，即在上的一旗瓣位於最外方……7
4.　葉爲羽狀複葉……5
4.　葉爲單葉，全緣……紫荊屬
5.　葉通常爲二回偶數羽狀複葉……雲實屬
5.　葉通常爲一回偶數羽狀複葉……6
6.　大喬木，植株常具分枝硬刺；花較小不顯著……皂莢屬
6.　草本，植株通常無刺；花大顯著……山扁豆屬
7.　雄蕊10枚，分離或僅基部連合……8
7.　雄蕊10枚，連合爲1或2組，大都具顯著的蕊管……10
8.　喬木，葉爲羽狀複葉；萼通常具5齒……9
8.　草本，葉爲3小葉所成的掌狀複葉；萼通常具5裂片……野決明屬
9.　莢果扁平，含一至數種子，種子間從不緊縮作念珠狀……馬鞍樹屬
9.　莢果圓筒形，含少數至多數種子，且於種子間緊縮呈念珠狀……槐屬
10.　莢果如含有種子2枚以上時，不在種子間裂爲節莢，通常爲2瓣裂開或不裂開……11
10.　莢果當含2種子以上時，則於種子間横裂或緊縮爲2至數節，各節莢常具網狀紋，含一種子而不裂開，或有時莢果退化而具一節……32
11.　植株各種習性均有之，但多爲草本植物；莢果含一至多數種子，裂開或否……12
11.　喬木，莢果通常含1至2枚種子而不開裂，薄而扁平……黃檀屬
12.　雄蕊連合成單體；花葯2型，即有長短2種交互而生，較長者以基部附着花絲，較短者以背部附着花絲而可轉動；葉爲具3枚小葉的掌狀複葉，很少是單葉；莢果腫脹……野百合屬
12.　雄蕊連合爲單體，或成爲9與1的兩組；花葯(除芒柄花屬，補骨脂屬，黎豆屬等外)通常均爲一式……13
13.　葉爲3枚小葉所成的複葉，很少僅小葉1枚或多至9枚……14
13.　葉爲4枚乃至多數小葉所成的複葉，很少僅具小葉1至3枚……22
14.　葉爲掌狀或羽狀複葉；小葉邊緣通常均有鋸齒，托葉常與葉柄相連合；子房基部並無鞘狀花盤；草本，或可爲小灌木或灌木……15
14.　葉爲羽狀或有時爲掌狀複葉；小葉全緣或具裂片，托葉不與葉柄相連合；子房基部常有鞘狀花盤以包圍之……16
15.　莢果勁直或微有彎曲，但從不彎作馬蹄鐵形或鐮刀形，含種子1至2枚，不裂開或遲緩裂開；花序爲細長的總狀花序……草木犀屬

15．莢果彎曲成馬蹄鐵形或捲成螺旋形，很少成鐮刀形，具刺或否，含種子一至數枚，不裂開；花序總狀或穗狀……苜蓿屬
16．花單生或簇生，但常爲總狀花序，其花軸延續一致而無節瘤，花柱除蝴蝶豆屬外均光滑無毛；小托葉通常存在或缺如……17
16．花亦常爲總狀花序，但其花軸於花的着生處常凸出爲節，或隆起如瘤，花柱具毛茸或否；小托葉通常存在……20
17．葉下面不具腺體斑點；小托葉通常存在；苞片（除大豆屬外）均爲宿存……18
17．葉下面常具腺體斑點；小托葉通常缺如；苞片大部缺如或早落……19
18．子房基部不具由鞘狀腺體構成的花盤或花盤很不發達，環狀……大豆屬
18．子房基部有由鞘狀腺體構成的花盤；花分有花瓣和無花瓣的2種類型……兩型豆屬
19．胚珠3枚乃至多數；莢果線狀扁平……野扁豆屬
19．胚珠1至2枚；莢果橢圓形、扁平或腫脹……鹿藿屬
20．花柱不具鬚，很少於其下端存在……21
20．花柱上部於後方具縱列的鬚毛，柱頭傾斜……豇豆屬
21．旗瓣較龍骨瓣爲短小；不具塊根……黎豆屬
21．所有各花瓣長度幾相等；常具塊根……葛屬
22．葉通常爲偶數羽狀複葉，在葉軸頂端多半具捲鬚或少數變爲剛毛狀……23
22．葉爲奇數羽狀複葉，如爲偶數複葉時，則不於頂端具捲鬚，僅葉的中肋（即小葉軸）有時延伸作刺狀；很少是單葉或具3至5枚小葉的掌狀複葉……25
23．花柱爲圓柱形，在其上部四周被長柔毛或其頂端外面有一叢髯毛……野豌豆屬
23．花柱扁，在其上部裏面只有長柔毛，像刷形……24
24．花柱不縱褶；托葉或多或少小於小葉；雄蕊管口斜形……山黧豆屬
24．花柱向外面縱褶；托葉大於小葉；雄蕊管口截形……豌豆屬
25．植株具貼生的丁字形毛茸；葯隔頂端通常具腺體或延伸而成小尖毛……槐藍屬
25．植株不具上述毛茸；葯隔頂端不具任何附器，或在雞血藤屬常有近於呈腺體狀之物……26
26．花序通常爲總狀或複總狀，頂生或腋生，有時與葉對生，或生於老幹上……27
26．花序爲總狀或穗狀，亦可爲繖形或頭狀，很少花單生或簇生，但通常均爲腋生……28
27．花萼大部5裂，後方2裂較短，前方3裂較長；子房多少具柄……紫藤屬
27．花萼近於完整，或其前方微有3裂，子房無柄……雞血藤屬
28．莢果扁平，其腹線上具窄翼；托葉常變爲刺……刺槐屬
28．莢果常膨大或腫脹，或爲圓筒形……29
29．落葉灌木；葉通常爲偶數羽狀複葉，其中肋常延伸呈刺狀而宿存，很少在錦雞兒屬中葉爲掌狀複葉而中肋不延伸……30
29．草本植物或灌木；葉通常爲奇數羽狀複葉，其中肋常與小葉一同脫落，即宿存時亦不呈刺狀……31
30．花萼傾斜（即萼筒附着於花柄上，向下傾斜，而不與花柄成一直線）；龍骨瓣勁直，不與翼瓣相癒合，常等長於旗瓣；莢果一室；小葉1至9對，托葉不與葉柄基部相連合，爲脫落性或宿存而呈刺狀……錦雞兒屬
30．花萼並不傾斜（即萼筒附着於花柄時，並不向下傾斜，兩者成一直線）；龍骨瓣向內彎曲而與翼瓣相癒合，常較旗瓣爲短；莢果因縫線（尤其是背縫線）的向內伸入，常被縱隔爲2室；小葉5對乃至20對；托葉常與葉柄基部相連合，但不呈刺狀……黃耆屬
31．龍骨瓣的長度約與翼瓣相等；莢果常以背線的深入縱隔爲2室……黃耆屬
31．龍骨瓣長度約僅及翼瓣之半；莢果一室……米口袋屬
32．雄蕊連合爲單體或分爲5與5的2組；小托葉通常缺如……33
32．雄蕊通常連合爲9與1的二組，其後方的一枚雄蕊完全分離，亦可僅在其基部分離，餘則仍與雄蕊管多少連合，在後者情形中有如驢豆屬與山螞蝗屬等，有時亦被認爲雄蕊連合爲單體……34
33．草本植物或小灌木；葉爲具小葉2對乃至多數的羽狀複葉；雄蕊連合爲單體，但其雄蕊管常於最後時期中在前後兩方縱裂開，而將雄蕊分爲5與5的2組，其所有的花葯均爲一式，而無大小之分……田皂角屬
33．一年生草本植物；葉爲具小葉2對的羽狀複葉；雄蕊連合爲單體，其花葯有長短兩式，交互而生，花後子房以雌蕊柄延長而伸入土中……落花生屬
34．托葉通常存在；莢果具2至數節，莢節扁平……山螞蝗屬

34. 小托葉缺如；莢果通常僅一節含一種子……35
35. 托葉細小,呈錐形而脫落；灌木或草本植物……36
35. 托葉大形,膜質而宿存；一年生草本植物……雞眼草屬
36. 苞片爲宿存性,其腋間僅具2花；花柄不具關節……胡枝子屬
36. 苞片通常爲脫落性,其腋間僅具一花；花柄於花萼下具關節……杭子梢屬

合歡屬(*Albizzia* Durazz.)



圖604 1.花枝；2.果枝；3.花；4.雄蕊；5.雌蕊。

喬木或灌木。葉爲二回偶數羽狀複葉，小葉通常小，多數。花爲腋生成簇具柄的繖狀花序。花萼筒狀或鐘狀,缺齒5數。花冠小,花瓣有二分之一以上的部份結合。雄蕊分離多數，但在基部稍結合,高出於花冠之外。莢果扁平，帶狀，無肉漿,通常不開裂。這屬約有30種,分佈在亞洲、非洲、和澳洲的熱帶和溫帶地區;但有一種生長在中美墨西哥。我國的這屬植物約有14種。下面記載的是蘇南地區常栽培利用作觀賞的。木質細緻堅密,可以作傢俱或其它用具。

山槐(*Albizzia kalkora* (Roxb.) Prain)(圖604)

落葉喬木,高達12米。一回小葉2至3對,二回小葉6至15對,對生,長方形，兩邊不相等，先端有短尖,小葉長1.5—3厘米,寬0.8—1厘米。花萼筒狀，長約8厘米，柄短。花冠比花萼長一倍。雄蕊淡黃或白色,較花冠長數倍。莢果帶狀,很薄,長6.5—20厘米,寬1—2.5厘米;種子普通5至10餘粒。5、6月開花。生長在山坡乾燥瘠薄之地。在蘇南是很普通栽培的樹種。分佈在我國北部各省,南延至華東各省,西南至長江中上游和雲貴川等省。印度、緬甸、越南也有生長的。

合歡(*Albizzia julibrissin* Durazz.)(圖605)

喬木,高可達12米，徑可達30厘米，幹皮灰



圖605 1.花枝；2.莢果；3.花；4.雄蕊；5.雌蕊。

黑色,其上有白色皮孔,樹冠寬平,小枝無毛,有稜角。小葉5至9對,二回小葉20至26對,二回小葉鐮狀,長方形,長約0.5—10毫米,邊緣有毛,下面中脈有時具毛,二回小葉片入夜合閉。花淡紅色,生於枝的頂端,集生如頭狀,總花柄長。莢果扁平,長達8—15厘米。6月開花。通常栽植於庭園中,瘦薄之地也能生長。分佈在華北各省,南延至華東和西南等省。日本、波斯和印度也有生長的。

含羞草屬(*Mimosa* Linn.)

灌木或草本,少有成小樹的,具棘刺或皮刺。葉爲二回羽狀複葉,富敏感性;小葉很小,舌狀,早落。花小,兩性或單性,不爲蝶形,成緊密的頭狀或穗狀花序。蕚鐘狀,具短齒,有的完全不發達。花瓣4至5片,通常聯合。雄蕊數目同於或倍於花瓣數,約爲4至10枚。花絲細長,呈絲狀。子房無柄或僅有短柄。莢果扁平,膜質,橢圓形或線形,有横隔呈念珠狀,每節含一種子,成熟時沿縫合線開裂。約有350餘種,分佈在南北美洲。我國有一種,下面記載的是蘇南通常栽培作觀賞的一種。



圖606 1.着花莢枝;2.二回小葉放大;3.花;4.雌蕊;5.莢果;6.種子。

含羞草(*Mimosa pudica* Linn.)(圖606)

多年生草本(在蘇南爲一年生栽培)高約40厘米,分枝多,遍體有毛和刺。葉爲二回羽狀複葉,敏感,葉柄很長,一回小葉排列呈指狀,二回小葉片細小,線形至橢圓形,數目很多,長0.5—1厘米,寬2—3毫米。花密集呈球狀,紫色,腋生,花柄很多。莢果有3至4節,長約1.5厘米,每節含種子一粒,成熟後分離脫落。9月開花。通常栽培爲觀賞植物。原產南美,引種到我國後,各地全有栽培。

紫荆屬(*Cercis* Linn.)

落葉喬木或灌木;小枝無毛。單葉,全緣,具掌狀脈,有柄,托葉早落。花簇生或總狀,先於葉或與葉同時開放,蝶形。蕚管鐘狀,邊緣有鈍齒。雄蕊10枚,分離;子房有柄。莢果扁平,狹長橢圓形,果皮薄,內縫線上有狹翅;種子數粒,扁平。約7種分佈在亞洲、歐洲、和美洲。在我國生長約有6種。下面記載的是蘇南常見栽培在庭園中作觀賞樹。樹皮和木材均可作藥用,據本草綱目云有解毒、消腫、破瘀血等的效能。

紫荆(*Cercis chinensis* Bunge)(圖607)

喬木或灌木,高可達15米。葉近圓形,基部心臟形,表面平滑有光澤,長3—10厘米,寬3—8厘米。花先於葉開放,多數簇生於老枝上,紫紅色,蝶形。雄蕊10枚,分離;花梗長1—2厘米。莢果紅紫色,很薄,內縫線上有狹翅,長6—10厘米,寬1—1.6厘米。4、5月開花。通常栽培在庭

園中。我國各地皆有栽培。

云實屬(*Caesalpinia* Linn.)

喬木或灌木,有時爲藤本,無刺或有刺。葉爲二回偶數羽狀複葉。總狀花序側生。蕚具短管及覆瓦狀排列的裂片5枚,其最下的一片較大。花瓣5片,有爪,近於相等。雄蕊10枚,離生,彎曲。子房無柄,具有胚珠數顆;花柱細。莢果卵形以至披針形,扁平,通常開裂或不開裂。約40餘種分佈在全球熱帶及亞熱帶。約有17種分佈在我國。下面記載的一種爲蘇南常見的,通常栽培作觀賞和籬垣之用,它的種子有治痢和瘀瘧的效能;根亦可治骨哽和咽喉痛。

云實(*Caesalpinia sepiaria* Roxb.)
(圖608)

有刺灌木,刺小,彎曲成鈎,枝上密被灰色或褐色短柔毛。二回羽狀複葉,長20—26厘米,一回小葉3至6對,有柄,二回小葉6至9對,長橢圓形,上面綠色,背面被白粉,且疏生短柔毛。總狀花序具柄長18—26厘米,花梗勁直。花冠不爲蝶形,黃色有光澤。雄蕊稍突出;花絲下半部密生絨毛。莢果長橢圓狀舌形,腫脹;種子4至9粒。5月開花。生山坡叢林中。分佈在我國長江流域各省,西南延至雲貴等省。亞洲亞熱帶和非洲馬達加斯加島和北美皆有生長的。

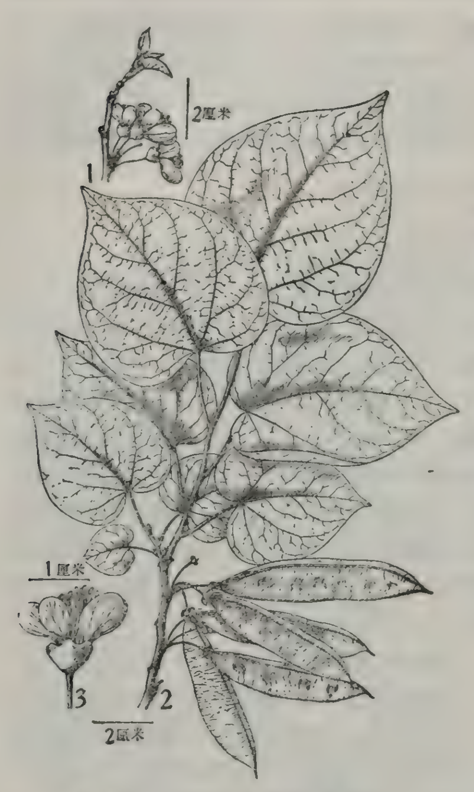


圖607　1.花枝;2.果枝;3.花。



圖608　1.花枝;2.花剝去部分花冠示雄蕊;3.雄蕊放大;4.雌蕊;5.莢果。

皂莢屬(*Gleditsia* Linn.)

落葉喬木,幹枝上通常有刺。葉爲一回或二回偶數羽狀複葉,常2葉以上簇生,無托葉;小葉無柄,幾對生或互生,左右兩側稍不對稱。單性花與兩性花同生於一株,花小,綠色或綠白色。蕚管

鐘狀，裂片3至5，在花蕾中爲覆瓦狀叠合。花瓣亦爲3至5片，等形，雄蕊6至10枚，花絲線狀，離生。子房在雄花中缺如或僅有痕跡，在兩性花中頗爲發達，無柄或僅有短柄；花柱短，柱頭頂生。莢果卵形以至綫形，扁平，挺直或不規則捲曲；種子具有胚乳。約有12種，分佈在亞洲和南北美洲，我國產者約有8種。這屬植物的木材多堅硬，用於製作器具，皂莢代用肥皂。蘇南常見的種類如山皂莢(*Gleditsia melanacantha* Tang et Wang)的種子可以作藥用。

1. 莢果不扭轉；棘針圓筒狀……皂莢
1. 莢果扭轉；棘針扁壓狀……山皂莢



圖609 1.花枝；2.花；3.雄蕊；4.雌蕊；5.莢果；6.種子；7.刺。

皂莢(*Gleditsia sinensis* Lam.)(圖609)

喬木，高可達10餘米，棘針圓筒狀常分枝，小枝無毛。葉多爲單出的一回偶數羽狀複葉，少有簇生的，葉軸具密毛；小葉8至16片，也有多至18片的，橢圓形，橢圓狀倒披針形，長2—9.5厘米，寬1.5—5厘米，邊緣有小鈍鋸齒，上面綠黃色，背面網脈明顯，表面和背面中脈上均有短細毛，而在表面較密。花序總狀，有細毛。莢果直長或爲鐮形，不爲繞曲狀，外皮爲厚木質，長12—28厘米，寬約3厘米。3、4月開花。生長在山坡林木中，農家常栽培在村莊附近。分佈我國北方各省，南延至西南等省。在蘇南也是常見的樹木。

山皂莢(*Gleditsia melanacantha* Wang et Tang)(圖610)

喬木，高達14米，棘針粗大，呈扁壓狀，皮孔顯著。葉通常爲簇生一回偶數羽狀複葉，葉軸幼時有毛，老後脫落；小葉數目多，有16至20片，長2—7.5厘米，寬1.5—4厘米，小葉長卵狀長圓形，卵狀披針形，呈鈍鋸狀，先端鈍或微凹，基部闊楔



圖610 1.花枝；2.花；3.雌蕊；4.莢果；5.種子；6.刺。

形不對稱；濃綠色。花雌雄異株，單生於短枝上或數朵簇生。雄花成穗狀花序，長約16厘米，有毛；萼管上端4裂片，裂片披針形；雄蕊8枚，與萼片相對的短，與花瓣相對的長。雌花亦成穗狀，花瓣及萼均似雄花，雄蕊8枚但常有退化的雄蕊一枚，子房具短花柱，柱頭2裂。莢果的外皮爲紙質或革質，扁平，通常爲不規則的彎曲，略帶褐色，平滑有光澤。4月開花。生長在雜林中。分佈自東北和山東南延至安徽、江蘇。

山扁豆屬(*Cassia* Linn.)

直立灌木或喬木，少有爲草本的。葉偶數羽狀複葉。花通常大而明顯，成腋生的總狀花序或頂生的圓錐花叢。萼管極短，裂片寬或狹，覆瓦狀叠合。花瓣5片，亦成覆瓦狀排列，各片大小幾相等。雄蕊10枚，但其中有3至5枚通常爲退化雄蕊，有時甚至消失，葯係基部着生花絲先端，由頂端孔裂或縱直開裂。子房無柄或有柄，具多數胚珠，花柱內曲，柱頭頂生。莢果常易變形，圓筒狀或扁平狀，多有隔膜；種子有胚乳，乾燥時開裂或不開裂。約有350餘種，多數分佈在熱帶，少數生長在其他地帶。在我國生長的約有11種，下面記載的兩種爲蘇南常見的山扁豆屬植物。

1. 小葉8至16個，長3—8厘米；莢果扁平，長6—12厘米……望江南
1. 小葉20至60個以上，長約5毫米；莢果長3—5厘米……山扁豆

望江南(*Cassia occidentalis* Linn.)

(圖611)

亞灌木，(在蘇南爲一年生)，高1米。複葉具小葉4至8對，小葉長3—8厘米，寬1.5—3厘米，其上有白粉，有時具短柔毛，有惡臭。總狀花序有短梗，數花聚生，常爲繖房狀。花瓣長1.5厘米，黃色，其上有顯著脈紋。莢果長6—12厘米，扁帶狀，內含種子10至30粒，種子灰褐色，光滑無毛。7、8月開花。在蘇南多爲栽培植物，有時生荒蕪之地。分佈在華南、和亞洲、非洲的熱帶。莖葉及種子都可作藥用，葉子可貼被毒蛇所咬傷口，種子煎湯可以治腹痛、下痢，此草煎湯服尚有治肺病之效。



圖611 1.着花和莢的枝；2.花；3.花冠平展示各瓣形狀；4.幼莢。

山扁豆(*Cassia mimosoides* Linn.)

(圖612)

一年生或多年生矮小亞灌木，高不及1米，細柔多枝，全體被有白毛。葉長2—6厘米，小葉10至30對，線狀，托葉大，呈線形，先端長尖。花單生或2、3朵生在葉腋，花柄短。萼片線形至披針形。花冠小，黃色。雄蕊通常爲10枚，有時爲5枚，互生。莢果帶狀，扁平，成熟開裂，長3—5厘米，光滑無毛，或有纖細密毛；種子10至12粒，深褐色，平滑有光澤。8、9月開花。生在林下山坡間。在我國是很普通的植物，由華北各省南延以至廣東和西南各省。其他各洲熱帶地區皆有野生的。

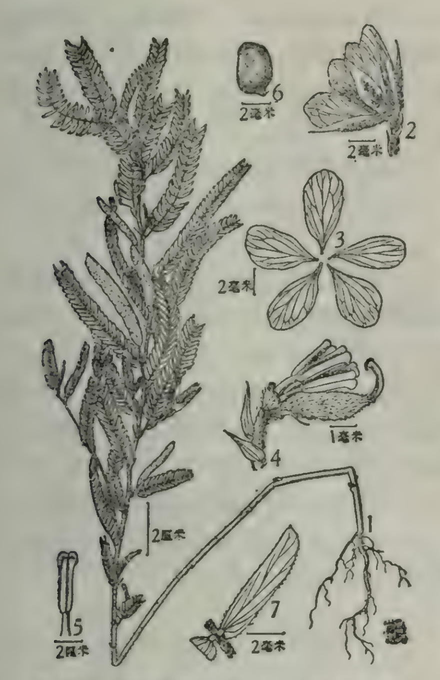


圖 612 1.植物全形；2.花；3.花冠平展示各瓣大小；4.剝去花冠及萼片，示雄蕊雌蕊；5.雄蕊；6.種子；7.葉下的兩小葉示腺點。

托葉2片；托葉卵形或卵狀長橢圓形，往往與葉柄同長。總狀花序多生於莖的頂端，花深黃色，蝶形，互生，花柄甚短；苞片卵狀長橢圓形。上2萼齒片聯合，下部3片稍分離。雄蕊10枚，離生，等長。莢果扁平，線形，長8厘米，被有軟毛，茶褐色；種子略帶腎形。4月開花。生長在空曠雜草中或路旁。分佈在華東各省。西伯利亞南部，朝鮮、日本、和北美皆有分佈。

馬鞍樹屬(*Maackia* Rupr.)

落葉喬木或灌木。奇數羽狀複葉，互生，無托葉或僅有退化的痕跡；小葉3至17片，近無柄，對生，亦無小托葉。總狀花序，小苞片早脫落。花兩性，萼筒鐘狀，4齒，裂齒很淺，上齒較大。花冠蝶形，旗瓣倒卵形，先端微凹或圓，或平截反摺，翼瓣為斜長橢圓形，基部戟形，龍骨瓣稍彎曲。雄蕊10

野决明屬(*Thermopsis* R. Br.)

多年生草本。葉具3小葉複葉，小葉倒卵狀長橢圓形，有托葉。花顯著，總狀花序，通常為黃色，具葉狀苞片。萼管陀螺狀，萼齒披針形，上2齒稍聯合。花瓣有長爪，旗瓣圓形，邊緣稍反捲，翼瓣倒卵形，龍骨瓣為倒卵形至橢圓形。雄蕊完全分離。子房線形，無柄或有柄，胚珠數多。花柱絲狀，內曲；柱頭頂生很小。莢果腫脹，線形或橢圓形，直的或為鐮刀狀。約有15種。分佈在西伯利亞、印度、日本和北美，在我國生長的約4種，下列記載的為蘇南常見的。

野决明(*Thermopsis chinensis* Benth.)(圖 613)

莖高達90厘米，有時上部分枝，枝條呈稜形，淡綠色。葉互生有柄，為具3小葉的複葉，小葉倒卵形或稍帶菱形，基部尖呈楔形，全緣，上面無毛或有毛，少許鮮綠色，背面多軟毛，白綠色，具葉狀



圖 613 1.花枝；2.花萼；3.花冠平展；4.雄蕊；5.花葯；6.雌蕊。

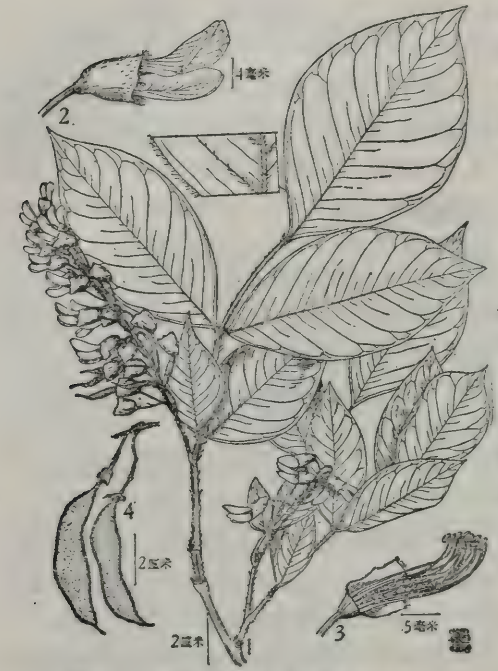


圖 614　1.花枝；2.花；3.雄蕊和雌蕊；4.莢果。

枚，分離，僅基部聯合。子房無柄，花柱稍彎曲，先端柱頭不顯著。莢果爲橢圓形，扁平；種子褐色，橢圓形。約有 6 種。分佈在東北亞洲和我國。

光葉馬鞍樹(*Maackia tenuifolia* (Hemsl.) Hand.-Mazt.)(圖 614)

小灌木，高約 2 米，小枝褐色，光滑無毛。葉柄及小葉短柄均有白色絹狀短柔毛，小葉 3 至 7 片，長橢圓狀卵形，長 4—8 厘米，寬 2.5—5.5 厘米，先端尖或鈍，基部闊楔形，葉的兩面均光滑無毛，有光澤，略帶革質。花白色，花梗細長，總梗上有毛。莢果及果柄有毛，莢果扁平，背部較薄，腹部沿縫合線有翅狀稜起，較厚。5 月開花。生在山坡叢林中。分佈自河南東延至安徽江蘇兩省。

槐屬(*Sophora* Linn.)

喬木，灌木，常綠或落葉，少有是草本的。葉爲奇數羽狀複葉。小葉幾對生，通常 3 至 8 對，托葉小，生於小葉柄基部的小托葉呈針狀。總狀花序或圓錐花叢，萼鐘狀，有 5 短齒。旗瓣圓形以至長橢圓狀倒卵形。雄蕊 10 枚，離生或於基部合生。莢果具長梗，有節，每節長圓形，少有扁壓的，或有 4 翅，不開裂；種子數目不等。約有 30 種。分佈地球上溫暖地區。我國生長的約有 15 種，下列記載的兩種，爲蘇南常見的植物，全有經濟價值，花、種子和根皆可以作藥用。

1.　喬木；花乳白色，旗瓣闊心臟形，有一短爪；翼瓣具兩耳；小葉 7 至 15 枚，卵圓形……………………………槐
1.　灌木；花淡黃色，旗瓣匙形，無爪；翼瓣無耳；小葉 15 至 29 枚，線狀披針形或狹卵形……………………苦參

槐(*Sophora japonica* Linn.)(圖 615)

喬木，高 9—15 米，樹皮灰綠色，或爲黃綠色，有臭氣。葉互生，奇數羽狀複葉。小葉幾對生，3 至 8 對，卵形或橢圓形，先端漸尖，長 2—5 厘米，寬 1—2.5 厘米，表面深綠色，光滑無毛，背面灰綠色，有細微白毛，小葉柄短粗，有白毛，主脈顯著，側脈不顯著，葉脈基部多毛。花序爲頂生圓錐狀，花黃白色，有短柄綠色，無毛或稍有毛。萼管鐘狀，裂片唇形淺波狀。莢果有節，每節圓形或長圓形，呈念珠狀。9 月開花。原產我國北部，樹姿美麗，宜作行道樹及園景樹，木材稍硬而富彈性，可供建築及傢俱、彫刻用材。花亦可作藥用。

苦參(*Sophora flavescens* Ait.)(圖 616)

亞灌木，高 60—120 厘米，小枝綠色，多纖細，有毛。葉爲奇數一回羽狀複葉，具小葉 7 至 11 對，有多至 18 對的。小葉長橢圓形，先端漸尖，或鈍，長 2—5 厘米，寬 1—1.5 厘米，基部楔形，全緣或淺波狀，表面暗綠色，背面黃綠色，具短柔毛，近無柄或有短柄，柄上有灰色絹狀毛。花成頂生總狀花序，白色，粉紅色或爲黃色。莢果圓筒形，呈念珠狀，具宿存萼片，含種子數粒。6 月開



圖 615 1.着花和莢果的枝；2.花冠平展；3.雄蕊。

圖 616 1.花枝；2.花；3.雄蕊和雌蕊；4.莢果；5.種子。

花。分佈幾遍於全國。西伯利亞東南部和日本也有分佈。根可作藥用，有堅陰，瀉火，燥脾之效能；用作健胃，驅蟲藥；又可治神經及消化不良以及習慣性便祕等症。花可用作棉織物和絲織物的黃色染料。

黃檀屬(*Dalbergia* Linn. f.)

喬木，灌木或爲藤本。葉爲奇數羽狀複葉，互生，小葉亦互生，近革質，葉片 5 或 5 枚以上，少有爲 3 或 1 小葉的。花蝶形，很小，常成腋生或頂生的圓錐花序。萼管鐘形，上部 5 齒裂。旗瓣卵形或圓形。雄蕊 9 至 10 枚，少有是 8 枚的，連合爲單體或兩體，藥甚小。子房有柄，具少數胚珠；花柱短；柱頭爲頭狀。莢果扁平，長橢圓形或爲帶形，很薄，不開裂，有種子 1 至 4 粒，通常生在莢果中部。約有百餘種，在熱帶和亞熱帶是很普通的植物。下面記載的是蘇南常見的一種。這屬植物多爲有價值木材，可以供作器具和傢俱。

黃檀(*Dalbergia hupeana* Hance)(圖 617)

喬木，高達 20 米，樹皮暗灰色，粗糙，老枝成薄片剝落，小枝綠灰色，光滑無毛，皮孔顯著。一回奇數羽狀複葉，具小葉 7 至 13 片，每片長 3—6 厘米，寬 2—3 厘米，先端微凹. 革質，密被有短毛；小葉具短柄。花黃色，蝶形，較小，成頂生或腋生的圓錐花序。雄蕊 10 個，下部連合爲一體，花絲上部分離。莢果帶狀，扁平，長 4—8 厘米，寬 1.2—2 厘米，平滑無毛；種子 1 至 3 粒，通常生



圖 617 1.着花果的枝；2.花；3.花冠平展；4.剝去花冠和蕚片，示雄蕊和雌蕊；5.種子。

在莢果中部。7月開花。雜生在山坡林中。分佈河南及長江以南各省，西延至雲貴等省。黃檀木材白色或淡黃色，木理緻密，而質重，爲做器具和傢具的良好材料。

野百合屬(*Crotalaria* Linn.)

草本，或爲各種不同形狀的灌木。單葉或具3小葉的複葉，少有爲奇數羽狀複葉。花生頂端或成與葉相對而生的總狀花序，花顯著。蕚管很短，蕚片呈線形或披針形，不相等，有時相聯合呈2唇狀。花冠與蕚片等長或長過蕚片，旗瓣有爪，圓形，翼瓣倒卵狀長圓形，較旗瓣爲短，龍骨瓣寬闊，與翼瓣等大，向內彎曲。雄蕊10個，花絲連合成單體，葯爲二體。子房無柄或有柄，線形，常具多數胚珠，少有具2胚珠的；花柱長，基部突然向內彎曲，先端向上；柱頭稍斜。莢果無柄，有時有柄，直線形，或長圓形，膨脹，內部無隔膜，種子數粒。約300餘種，分佈在熱帶和亞熱帶。我國生長的約有30餘種，蘇南常見的一種記載於下面。

野百合(*Crotalaria sessiliflora* Linn.)(圖 618)

一年生，全體被有褐色毛。葉線形或紡錘狀線形，少有披針形，上端尖，基部狹楔形，長2—9.5厘米，寬3—10毫米。總狀花序生枝端，少有單生葉腋的。蕚上密被長褐色毛，蕚齒長尖，呈2唇。莢果長圓形，無毛，長約1厘米，與蕚長度相等；種子約有10粒。9月開花。普通生在空曠雜草中。我國分佈很廣，由東北各省南延至華東華南以及西南各省。供作綠肥用，可試作牧草。



圖 618 1.植物全形；2.花；3.花冠平展；4.雄蕊和雌蕊；5.莢果；6.種子。

草木犀屬(*Melilotus* Juss.)

一年或二年生草本。複葉具3小葉，有鋸齒。花成總狀花序，腋生。蕚管鐘狀，具大約相等的5齒，蕚齒披針形。花冠早落，旗瓣與翼瓣很狹，龍骨瓣直立，先端較鈍。雄蕊9和1連合成二體，花

絲很細,花葯一律。花柱絲狀,光澤無毛,向內彎曲;子房無柄或有柄,具數胚珠。莢橢圓形,不開裂。約有20餘種,分佈在歐、亞、非的溫帶和亞熱帶。我國生長的有9種,下列2種爲蘇南常見的。乾後有香味。可作飼料。

1. 葉在基部以上有細齒,長1—3厘米;莢果長3毫米……草木犀
1. 葉在中部以上有細齒,長1.5—3厘米;莢果長2—2.5毫米……印度草木犀

草木犀(*Melilotus suaveolens* Ledeb.)(圖619)

多年生草本,莖高60—90厘米,乾後有香味。葉有柄,互生,具3小葉。小葉長橢圓形至倒披針形,葉緣有鉅齒,葉脈伸至齒緣,長1—3厘米,寬0.6—1.5厘米,鮮綠色,托葉線形。總狀花序腋生,長達20厘米,花黃色,着生很密,花梗甚短。萼鐘狀,有5齒裂。旗瓣長橢圓形,翼瓣鈍尖。莢果卵形,無毛,成熟後爲褐色。6月開花。生空曠雜草中。分佈我國北部各省,南延至華東。歐洲,北美和其它亞洲地區皆有生長的。



圖619 1.花枝;2.花;3.花冠平展;4.雄蕊和雌蕊;5.莢果。

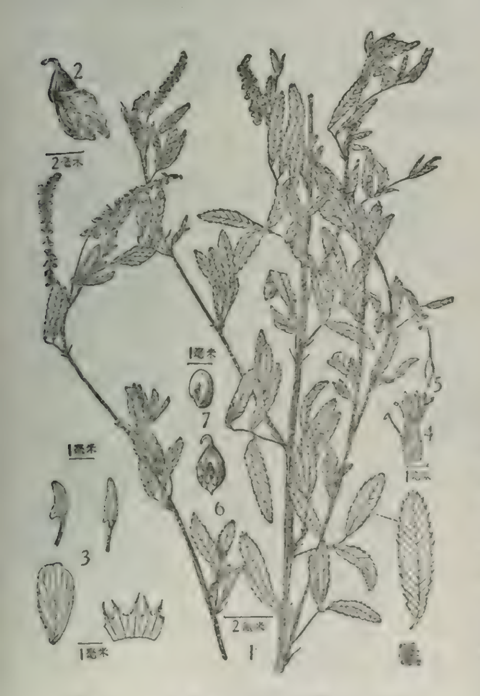


圖620 1.花枝;2.花;3.萼和花冠平展,a.萼,b.旗瓣,c.翼瓣,d.龍骨瓣;4.雄蕊;5.雌蕊;6.莢果;7.種子。

印度草木犀(*Melilotus indicus* (Linn.) All.)(圖620)

一年生草本。莖細長,高30—45厘米。托葉線形,漸尖。小葉倒狹橢圓形至狹長圓形,邊緣有鋸齒,少有全緣的。總狀花序腋生,長5—10厘米。萼管長1—1.5厘米,具長尖5齒。花冠長不超過1/2厘米。莢果長0.2—0.3厘米,果皮網紋凸出,通常只有一種子。6月開花。生在路旁或山坡。分佈在華東。歐洲和亞洲其它地區也有生長的。

苜蓿屬(*Medicago* Linn.)

草本,很少是灌木。複葉具3小葉,小葉有鋸

齒：小葉的主脈延伸至鋸齒；托葉貼生，無小托葉。花成總狀或頭狀花序，少有單生，腋生，苞片細小或無。蕚鐘狀，具不相等的5齒與蕚筒近等長。花瓣自蕚管內伸出而分離，旗瓣倒卵形或長圓形，幾無柄，翼瓣橢圓形，長於龍骨瓣，龍骨瓣直立，頭鈍。雄蕊10枚，花絲絲狀。子房無柄或有柄，有一至數胚珠；花柱很短，鑽狀微彎；柱頭略偏斜。莢果通常爲螺旋狀，不開裂，無毛，光滑，有鈎刺。約有50種。分佈在歐、亞、非三洲。我國生長的約有8種，下面記載的爲蘇南常見的。這屬植物可作食用蔬菜，也可以作飼料。苜蓿在草田輪作制度中，和多年生禾本科植物配合栽培，對於土壤物理性的改良能起良好的作用。

1. 莖通常直立，花紫色……苜蓿
1. 莖通常四散蔓延，花黃色……2
2. 果實有刺，莢果有種子數粒……3
2. 果實無刺，莢果僅一粒種子……天藍
3. 托葉裂刻很深，莖葉幾無毛而光滑……南苜蓿
3. 托葉裂刻淺、近似全緣，莖葉多絨毛……小苜蓿



圖621 1.花枝；2.花；3.花冠平展；4.雄蕊和雌蕊；5.莢果。

苜蓿(*Medicago sativa* Linn.)(圖621)

莖直立，幾無毛，分枝很多，高30—60厘米。小葉狹橢圓形至倒卵狀披針形，先端鋸齒較深，長0.7—2.5厘米，寬0.3—0.8厘米；托葉線狀披針形，全緣。花紫色，成腋生的總狀花序。蕚管鐘狀。花冠紫色。莢果螺旋狀，無刺，先端有尖嘴。5、6月開花。原來由中亞引種來的牧草，現在我國各地皆有栽培。

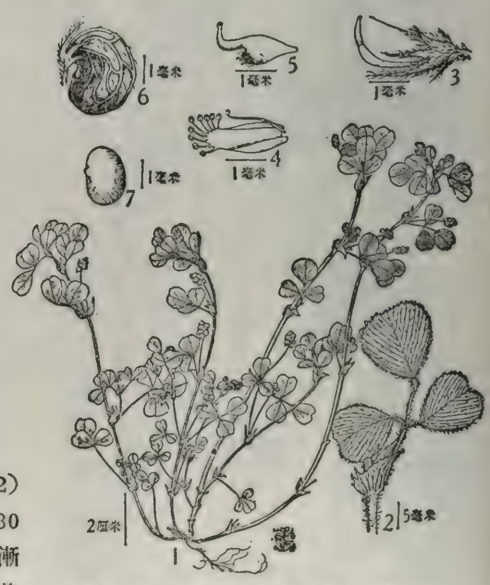


圖622 1.植物全形；2.葉放大；3.花；4.雄蕊；5.雌蕊；6.莢果；7.種子。

天藍(*Medicago lupulina* Linn.)(圖622)

植株分枝多平鋪地上，莖上部直立，長達30厘米以上。莖和葉均被有細絨毛。托葉有披針形漸尖的鋸齒。小葉倒闊卵狀，近圓形，上部有鋸齒，基部楔形，長0.5—2厘米，寬0.2—1.5厘米。花12



圖 623 1.植物全形；2.花；3.花冠平展；4.雄蕊；5.雌蕊；6.莢果。

至 20 朵，密集呈頭狀，總狀花序具長柄。花冠稍露出於萼管外。莢果彎曲，長約 0.2 厘米，成熟後爲黑色，光滑無毛，或稍具細絨毛，內僅一粒種子，種子爲褐色。5、6 月開花。生長在空曠的地旁和田間。在我國是一種很普通的植物。亞洲和歐洲其他地區也有生長。除作飼料外也可作綠肥。

南苜蓿(*Medicago hispida* Gaertn.)

(圖 623)

植株平舖地上，由基部分枝甚多。莖無毛，長達 30 厘米。小葉倒卵楔形，上端有細鋸齒，長 0.6—2 厘米，寬 0.5—1.5 厘米。托葉裂刻很深，鋸齒呈披針形。總狀花序具短柄，花 2 至 6 朵聚生一起。花萼長約 0.4 厘米，萼齒披針形，與萼管長相等。莢果 2 至 4 次螺旋狀捲摺，直徑約 0.6 厘米，邊緣有刺。4、5 月開花。通常生長在空曠地區或田間。在我國是很普通的野生或栽培的植物。在歐洲和亞洲其它地區也有生長的。

小苜蓿(*Medicago minima* Lamk.)

(圖 624)

植株全體密被絨毛，平舖地上。莖長不及 20 厘米。小葉倒卵形，下部楔形，先端具淺鋸齒，長 0.5—1.5 厘米，寬 0.3—0.7 厘米。總狀花序具長柄，花約 10 朵，密集莖端呈頭狀。花萼長約 3 毫米，具 5 萼齒，與萼管等長。花黃色。莢果捲摺 4 至 5 次成螺旋狀，直徑約 4 厘米。莢果邊緣密生長刺；種子數粒，呈褐色。4、5 月開花。與雜草混生在空曠地區或路旁。分佈我國北部，南延至東南及西南各省。歐洲和非洲也有生長。

大豆屬(*Glycine* Linn.)

纏援或半直立草本。葉爲具 3 小葉的複葉，少有具 5 至 7 小葉的，具小托葉。花成腋生的總狀花序，總柄短，花小，白色到紫色，蝶形；苞片十分狹小。萼管鐘狀，萼齒鮮明，被有毛，上 2 齒通常聯合。旗瓣較寬，有時基部呈耳形，翼瓣稍附龍



圖 624 1.植物全形；2.葉放大；3.花；4.雄蕊和雌蕊；5.莢果。

骨瓣,龍骨瓣短而鈍。雄蕊常爲單體。子房幾無柄,具數胚珠,花柱短,彎曲,無毛,柱頭很小,頭狀。莢果線形或線狀橢圓形,直或捲曲,在兩種子之間有緊縮現象,扁平或腫脹,種子數目少。約有15種。分佈在亞洲的溫熱帶,非洲和澳洲。我國記錄的約有5種,而栽培品種甚多。種子可榨取食油和作輕工業原料。下面記載的兩種爲蘇南常見野生和栽培的。

1. 莖瘦弱,纏繞,有很少伏貼的毛;野生草本……………………………………勞豆
1. 莖粗壯,直立,密被長硬毛;栽培草本……………………………………大豆

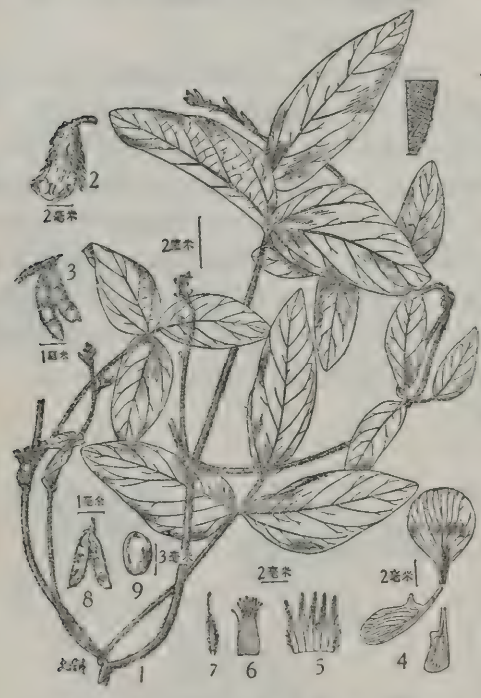


圖625 1.花枝;2.花;3.莢;4.花冠平展;5.萼管平展;6.雄蕊;7.雌蕊;8.裂開的莢果;9.種子。

勞豆(野大豆)(*Glycine Soja* Sieb. et Zucc.)(圖625)

野生一年生草本。莖細長,蔓延纏繞於他物上,全體密被淺黃色或鐵銹色毛。葉互生,有長柄,具3小葉;小葉膜質,全緣,淺綠色,卵形急尖,或爲披針狀長橢圓形,很少爲鈍頭,長2—10厘米,寬1.5—4厘米。花紅色或紅紫色,少有白色,很小,長僅6毫米。萼鐘形,先端5裂。莢果2至3個,線狀長橢圓形,有時彎曲成半月形,成熟後開裂,長2—3厘米,皮上通常密被褐色絹毛;種子3至4粒,近似念珠狀。9月開花。生在叢林中或荒蕪地區。分佈我東北各省,南延至海南島。

大豆(*Glycine Max.* (Linn.) Merr.)(圖626)

栽培作物,一年生,高60—180厘米,全體具直立棕色硬毛,枝梢有時呈籐狀。複葉具3小葉,小葉卵形至狹卵形,長8—15厘米,寬3—6.5厘米,全緣,先端鈍或短而尖。花不顯著,白色或紫色。莢果下垂,柄很短,長約5—8厘米,寬1厘米,棕色有毛;種子2至4粒,球形,有綠色、棕色、黃色或黑色等各種顏色,具小種臍,發芽時子葉出土。8月開花。分佈在我東北各省,南延至廣



圖626 1.花枝;2.花;3.雄蕊;4.雌蕊;5.成熟莢果。

東。現在爲我國各地主要夏季作物,每年大量出產,有很大的食用價值,也是重要油料植物之一。

兩型豆屬(*Amphicarpaea* Elliott)

多年生籐本。葉爲具三小葉的複葉。花小,白色,淡紫色或深紫色,成腋生的總狀花序,但也有單生無瓣而能育的花,生在下部葉腋中或在分枝的基部。花萼管具4至5齒。旗瓣倒卵圓形,直立,翼瓣長圓形,彎曲。雄蕊連合爲9和1的二體;花藥均相同。花柱絲狀無毛。上部花所結莢果線狀橢圓形,種子數粒;下部花所結莢果爲倒卵圓形,肉質,通常只3粒種子。約有15種。分佈在亞、美兩洲;我國生長的約有兩種。下面記載的爲蘇南常見的一種。

三籽兩型豆(*Amphicarpaea trisperma* Baker)(圖627)

細長攀援籐本,分枝多,全體被有白毛。托葉卵圓形或菱狀卵圓形。小葉片闊卵形,先端鈍,基部闊楔形,長2.5—6厘米,寬1.5—4.5厘米。花成腋生的總狀花序,花淡紫色或白色,長1—1.5厘米。雄蕊連合爲9和1的二體;苞片小,卵圓形。萼管具4齒,長尖。旗瓣倒卵形,翼瓣長圓形。莢果扁平,長約2—3厘米,表面具網紋,有毛,縫合線上的毛特多。9月開花。生在叢林邊緣。分佈我國東北和北部各省,南延至西南各省。日本也有分佈。

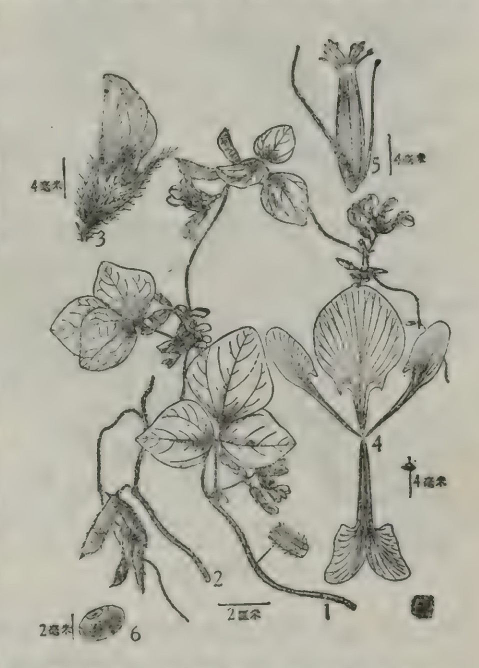


圖627 1.花枝;2.果枝;3.花;4.花冠平展;5.雄蕊和雌蕊;6.種子。

野扁豆屬(*Dunbaria* W. & A.)

木本或草質攀援植物,遍體被有紅色腺點,具3小葉的複葉,無小托葉。花成腋生的總狀花序,有時變爲腋生的密簇聚繖花序。萼齒長而狹,下唇中齒最長。花冠較萼爲長,早落或凋而不落;龍骨瓣常無喙。雄蕊10個,連合爲二體。花藥一致。子房無柄或有柄,有胚珠數粒;花柱向內彎曲,絲狀無毛,柱頭頭狀。莢果線狀扁平。約10數種,分佈在亞洲和澳洲。下面記載的爲蘇南常見的一種。

毛野扁豆(*Dunbaria villosa* (Thunb.) Makino)(圖628)

細柔攀援草本,植物體綠色帶灰白色,密被細毛和稀疏的紅色腺點。莖稍呈稜狀。小葉很寬,呈斜長方形,全緣,長1—4.5厘米,寬1.2—5厘米。總狀花序着生葉腋,含花2至5朵,有花梗。花蝶形。萼管鐘狀,萼片下唇中瓣特長,長約1厘米,上唇二片連合爲一。莢果線狀,扁平,長4—5.5厘米,具種子6至8粒。8月開花。攀援生於山坡叢林中。分佈長江以南各省,南延至海南島。日本也有生長的。

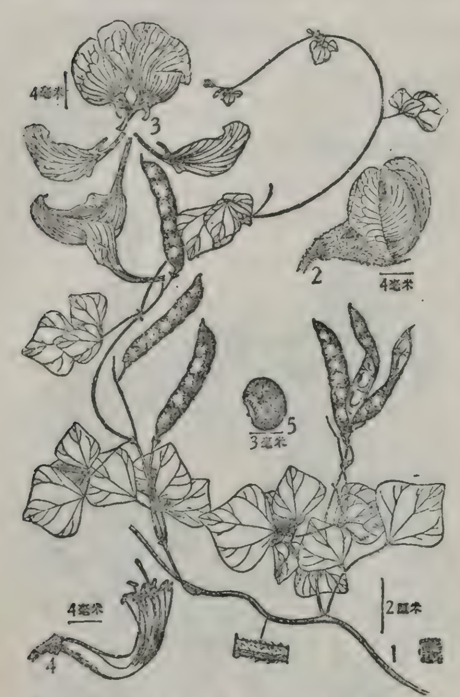


圖 628 1.莢果枝；2.花；3.花冠平展；4.剝去花冠和蕚片示雄蕊和雌蕊；5.種子。

鹿藿屬(*Rhynchosia* Lour.)

攀援或直立的灌木或草本。複葉具 3 小葉，小葉背面具橘黄色腺點，小托葉有或無，托葉與苞片早落。花成腋生的總狀花序。蕚管很短，蕚齒不等長，上二蕚齒常聯合。雄蕊聯合爲 9 和 1 的二體。子房近無柄，通常具 2 胚珠；花柱長，絲狀，彎曲；柱頭頭狀。莢果通常爲橢圓形，扁平或腫脹。約有 100 餘種，分佈東西兩半球的熱帶和亞熱帶。我國生長的約有 8 種。下列記載的一種爲蘇南常見的。

鹿藿(*Rhynchosia volubilis* Lour.)
(圖 629)

多年生攀援草本，莖線狀，遍體具褐色絨毛。小葉倒卵形或倒卵狀稜形，先端狹窄，短而尖，背面有橘黄色透明油點，托葉披針形，小托葉線形。短總狀花序腋生，花蝶形，黄色。蕚鐘狀 5 裂，上部二片稍聯合。旗瓣稍闊，翼瓣狹長。莢果長 1.5 厘米，寬 1 厘米，較光滑，沿縫合線上有毛，果皮紅棕色，成熟後開裂，種子黑色有光澤，通常爲 2 粒。8、9 月開花。生在叢林中。分佈華東各省，南延至廣東以及西南各省。朝鮮、日本和爪哇也有分佈。

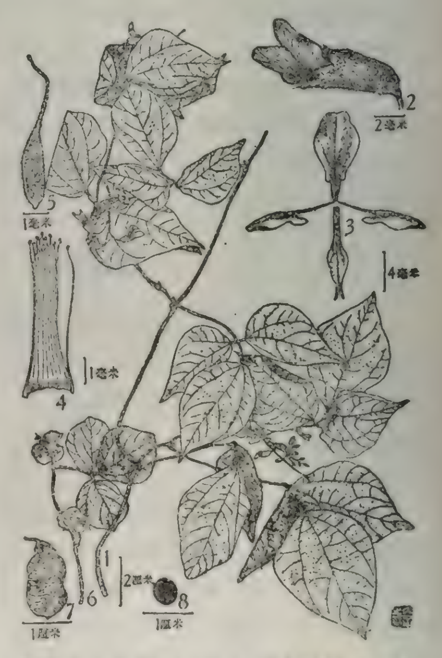


圖 629 1.花枝；2.花；3.花冠平展；4.雄蕊；5.雌蕊；6.莢果枝；7.莢果；8.種子。

豇豆屬(*Vigna* Savi)

攀援草本或灌木。葉爲具 3 小葉的複葉，有托葉。花白色或紫色，總花柄很長，花多生於先端，成對互生，花凋謝甚快；苞片早落。旗瓣寬而大，超過翼瓣，基部耳狀，龍骨瓣截形，嘴喙稍反捲。雄蕊爲 9 及 1 聯合的二體。花柱內側具髯毛，長絲狀；柱頭側面偏斜，或於內側突出成嘴狀。子房無柄，含數胚珠。莢果線形，近圓柱狀，長短各有不同，種子較小。約 40 餘種。分佈在東西半球的熱帶和亞熱帶。有 3 種在我國生長。下面記載爲蘇南栽培和常見的。

1. 小葉廣卵形至披針形；莢果長 8—10 厘米……野豇豆
1. 小葉菱狀卵形或斜卵形；莢果長 20—50 厘米……豇豆

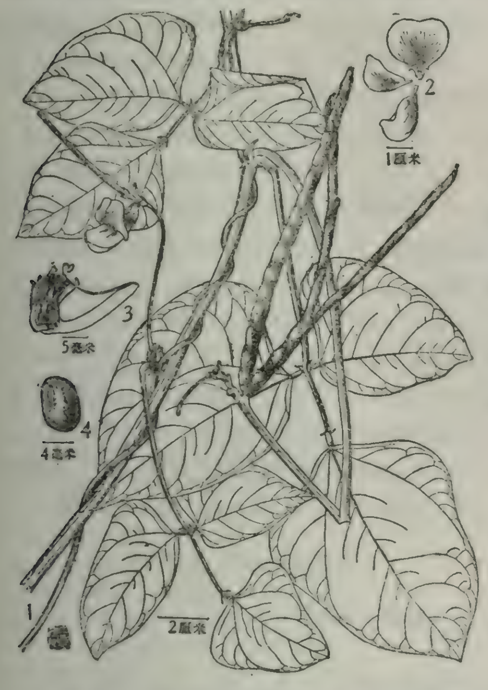


圖 630 1.花和莢果的枝；2.花冠 3 片平展；3.雄蕊和雌蕊；4.種子。

*野豇豆(*Vigna vexillata* Benth.)(圖 630)

多年生攀援草本，根紡錘形，成熟後遍體幾無毛。托葉長 2—5 毫米，披針形。小葉多少帶棕色或灰色毛，廣卵形至披針形，變化較大，長 5—15 厘米，尖端常爲急尖，基部圓形或楔形。總花柄長 8—30 厘米，小苞片呈剛毛狀。萼長 8—10 毫米，長披針形至線形，萼齒與萼管幾等長。花冠紅色至紫色，長約 2 厘米；旗瓣很大，寬約 2 厘米。莢果長 8—10 厘米，寬 0.5 厘米，扁平略圓，帶狀，含 10 至 15 粒種子。9 月開花。生路旁。分佈在華東，西延至湖北和西南各省。

豇豆(*Vigna sinensis*(L.)Sav.)(圖631)

一年生攀援草本，遍體無毛。葉互生，複葉具 3 小葉，頂端小葉菱狀卵形，柄長約 8—15 厘米，側生 2 小葉歪卵形，具短柄。花淡紫色，萼鐘形，4 裂；旗瓣寬大反捲。莢果長 20—50 厘米，下垂，未充分成熟時較堅實，不膨脹，亦不十分柔軟；種子長約 0.5—1 厘米，球形至短腎形。6 月開花。原產我國，各地普通栽培作蔬菜食用，也是家畜的最好飼料。



圖 631 1.花枝；2.花萼展開；3.苞片；4.旗瓣；5.翼瓣；6.龍骨瓣；7.雄蕊；8.雌蕊。

黎豆屬(*Mucuna* Adans.)

多年生或一年生攀援植物。複葉具 3 小葉，有早脫托葉。總狀花序腋生，具長梗，花大而顯著，通常爲紫色，紅色或綠色。萼管鐘狀，萼齒披針形，上 2 齒完全連合。苞片大或不顯著，易脫落，小苞片很小。旗瓣很短，有時僅及龍骨瓣的一半長，龍骨瓣與翼瓣多等長，龍骨瓣內曲，急尖或成喙狀。雄蕊 10 枚，爲 9 和 1 聯合的二體；花藥二型、子房無柄，具數胚珠，花柱內彎，



圖 632 1.花枝；2.花冠平展；3.雄蕊和雌蕊；4.莢果枝；5.種子。

有毛，柱頭頭狀。莢果形狀變化很大，果皮凹凸不平，具條紋狀深溝，且多被以針狀剛毛。約有25種，分佈在熱帶和亞熱帶地區。下列記載的爲蘇南常見的一種。這些植物的種子有毒，但有時民間去毒後，以製豆腐食用。

寧油黎藤(*Mucuna paohwashanica* Tang et Wang)(圖 632)

攀援灌木。葉具3小葉複葉，葉柄很長，近小葉柄處多白色絨毛；小葉卵圓形，或歪卵狀橢圓形，上部狹窄，漸尖，有稀疏白毛。花黑紫色，長約4厘米，乾後完全變爲黑色。蕚管鐘狀，蕚齒較短，急尖，具棕色長毛。莢果長7—14厘米，寬約3.5厘米，半月形扁平，果皮革質，成熟爲黑褐色，具橫條狀溝紋，且多褐色針狀長毛；種子數粒，略帶腎狀扁圓形，黑褐色，光滑無毛。花期很長，5月至8月。分佈在江蘇。

葛屬(*Pueraria* DC.)

攀援灌木或草本。葉具小托葉，爲具3小葉的複葉，小葉形狀變化較大，通常多爲掌裂。花大或小，密集簇生於長的複總狀花序上。蕚齒長或短，上2齒聯合。花冠顯明，旗瓣基部常具短距，翼瓣與龍骨瓣常等長。雄蕊有時全部爲單體。子房無柄或近於無柄，具數胚珠，花柱絲狀，無毛內曲，柱頭頭狀。莢果線形，扁平。約有25種，分佈在亞洲熱帶，日本和南洋羣島。蘇南常見的有下列一種。

粉葛藤(*Pueraria pseudo-hirsuta* Tang & Wang)(圖 633)

多年生藤本，遍體具褐色粗毛，攀援於他樹或鋪地上，莖徑大者可達10厘米。先端小葉圓形或橫廣卵形，側生小葉偏圓形或偏橢圓形，多成不規則的掌裂，長達17厘米，先端急尖，鈍底，全緣，常呈波狀3淺裂，質厚。總狀花序長15—18厘米，紫紅色。蕚淺紫色。旗瓣色淡，翼瓣色濃。雄蕊單體。莢果長5—10厘米，褐色有粗毛。根肥大，可磨成粉，普通稱葛粉，可食用，莖皮及葉可作飼



圖 633 1.花枝；2.莢果枝；3.花冠平展；4.雄蕊和雌蕊。

料。葛花可作藥用,莖纖維可編製繩索和製葛布。9月開花。生在陰濕或空曠山坡。除西北外,我國各省皆有野生的。植物蔓延生長,也是一種水土保持的植物。

巢菜屬(*Vicia* Tourn. ex Linn.)

一年生或多年生草本,偶數羽狀複葉,上端小葉退化具捲鬚。花柄很短或近無柄,總狀花序腋生,具短柄。萼管鐘狀,常偏斜,5齒常不等長。花冠多爲紫色,旗瓣寬而圓,龍骨瓣較翼瓣爲短。雄蕊爲9和1聯合的二體。子房近無柄,含2至數胚珠;花柱短,絲狀或扁平;柱頭頭狀。莢果帶狀,扁平或長圓筒狀,頂端急尖。約有120餘種。分佈北溫帶。我國原產的約有20餘種。下面記載的8種,皆爲蘇南常見的。這屬的植物全可以作飼料和綠肥,種子也可作食用。

1. 葉無捲鬚,小葉對生……2
1. 葉有捲鬚,小葉互生或近互生……3
2. 小葉僅2片……歪頭菜
2. 小葉1至3對,葉較肥厚……蠶豆
3. 花單生或成雙;花近無柄……4
3. 花成總狀花序,有柄……5
4. 小葉較寬,倒卵形,先端截形凹入……大巢菜
4. 小葉細長,線狀長橢圓形……窄葉野豌豆
5. 花序具花2或3朵……6
5. 花序具花在3朵以上……7
6. 莢果常含2粒種子,有毛……小巢菜
6. 莢果常含4粒種子,光滑無毛……四籽野豌豆
7. 小葉先端凹入,托葉有齒……三齒野豌豆
7. 小葉先端尖,托葉全緣……野豌豆

歪頭菜(*Vicia unijuga* Al. Br.)(圖634)

多年生草本,全株光滑無毛。複葉具2小葉。小葉卵形或廣橢圓形,先端漸尖,托葉大,裂刻不規則。總狀花序長3—5厘米。萼管鐘狀,裂齒很淺,波狀,先端急尖。花藍紫色,旗瓣倒卵形,旗瓣與翼瓣近等長。莢果長橢圓形,無毛。9月開花。生長在空曠山坡和路旁。在我國東北和北部各省是很普遍生長的植物,南延至長江流域和西南等省,亦產朝鮮、日本和蘇聯。

蠶豆(*Vicia Faba* Linn.)(圖635)

冬季生草本。小葉1至3對,卵狀橢圓形。總狀花序有花2至4朵,花梗極短,花長4—5厘米。萼筒鐘形,具不等長的5裂片,卵形,微尖。花冠顯著,突出,紫色,旗瓣闊大,白色帶紫色,有黑紫條紋,翼瓣及龍骨瓣均較旗瓣爲短,翼瓣白色,有濃黑斑。雄蕊爲1和9連合的二體。莢果長橢圓形,革質被有絨毛,直生或斜生;種子數粒。12月開花。原產裏海,南部至非洲北部,元

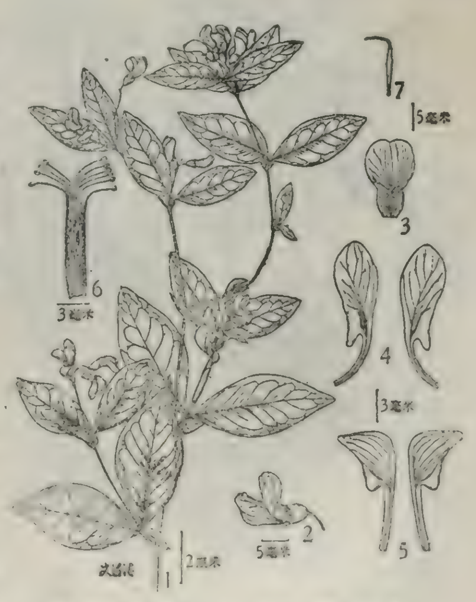


圖634 1.花枝;2.花;3.旗瓣;4.翼瓣;5.龍骨瓣;6.雄蕊;7.雌蕊。



圖 635 1.花枝；2.萼和雌蕊；3.花冠平展；4.雄蕊；5.花药；6.荚果；7.種子。

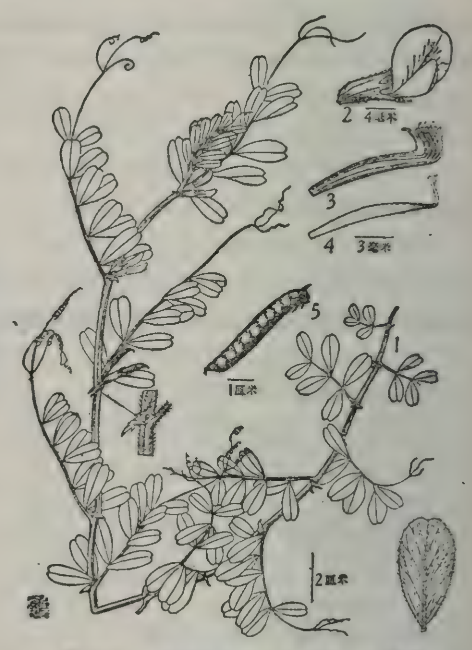


圖 636 1.花枝；2.花；3.雄蕊；4.雌蕊；5.荚果。

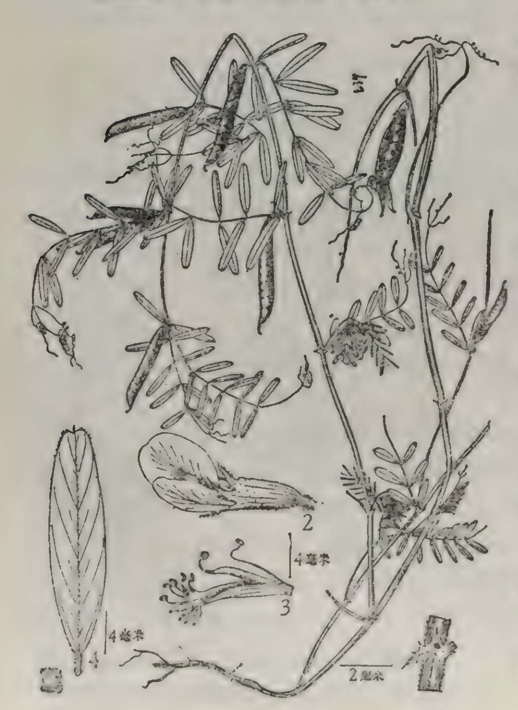


圖 637 1.植物全形；2.花；3.雄蕊和雌蕊；4.葉；5.莖節放大示托葉及毛。

代自西南傳來我國，現各地栽培以作蔬菜、飼料和綠肥。

大巢菜(*Vicia sativa* Linn.)(圖 636)

二年生草本，遍體有毛。葉有捲鬚，具小葉2至10對；小葉長橢圓形或倒卵形，先端凹入，或呈截形，具小針尖，長1.2—2厘米，闊0.5—1厘米；托葉較大，裂刻不規則。花腋生1至2朵，無花柄，淡紫色。萼管較長，裂齒披針形。花柄及萼片上均有白毛。荚果線形扁平，無毛或稍有毛，長3—5厘米，含種子數粒。5月開花。生在山坡雜草中。在我國幾遍佈各省。西伯利亞和日本也有大巢菜的生長。

***窄葉野豌豆**(*Vicia angustifolia* Linn.)(圖 637)

一年生草本，近無毛，有捲鬚。小葉2至5對，線狀長橢圓形，基部有時爲楔形，先端截形，



圖 638 1.着花荚植株的一部；2.花；3.花冠平展；4.雄蕊和雌蕊；5.荚果。

複葉先端有捲鬚；小葉2至5對，細小，互生或近互生，線狀長楕圓形，長約1厘米，寬約2毫米，先端鈍或尖銳。托葉披針形，少有裂刻，稍有毛。總狀花序含花1至2朵，有時至3朵，花紫色，花柄絲狀細長。荚果線狀長楕圓形，長1—1.2厘米，寬3毫米，光滑無毛，種子4粒。3月間開花。混雜生長在雜草中。分佈在我國北部各省，南延至長江流域各省。歐洲、非洲和亞洲其它地區也有分佈。

*三齒野豌豆(*Vicia Bungei* Ohwi)(圖 640)

多年生草本，多分枝，遍體有稀疏長毛。複葉先端有捲鬚；托葉具5粗齒；小葉通常4對，楕圓形，頂端凹入成2齒，中間具小尖頭，呈3齒狀。總狀花序較葉爲長，花有1至4朵。花紫色，長約2厘米。種子球形，有的可食用。4月開花。生在山坡叢林間，分佈在我國北部各省，南延至蘇南。

或稍凹入，長1.5—2厘米，闊3—5毫米，托葉裂刻很深，裂齒不規則。花生於葉腋，雙生或單生，花有柄或近於無柄。荚果線形，稍被有短毛，長約4厘米，開裂；種子10粒，黑褐色。4、5月間開花。生長在雜草叢中。分佈在我國北部各省，南延至華東各省，歐、非和亞洲其他地區皆有生長的。

小巢菜(*Vicia hirsuta* (Linn.) S. F. Gray)(圖 638)

一年生草本，莖細柔。複葉先端有捲鬚；小葉通常爲10至14片，長約0.5—1.2厘米，寬0.1—0.25厘米，線狀楕圓形，頂端截形，具小尖頭。總狀花序比葉短，有2至5朵細小白色花。荚果上有毛，通常有2粒種子。4月開花。生長田野間，在長江下游是常見的植物。歐洲，北非洲和亞洲其它地區也有分佈的。

四籽野豌豆(*Vicia tetrasperma* (Linn.) Moench.)(圖 639)

一年生草本。莖纖細，攀援，稍有毛或無毛。

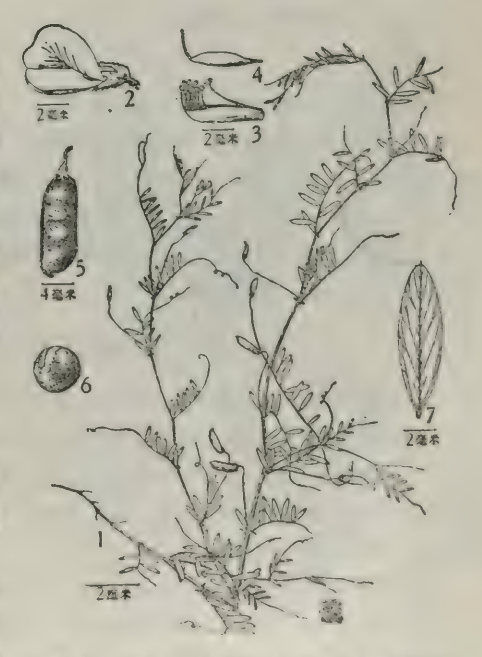


圖 639 1.着荚果的枝；2.花；3.雄蕊；4.雌蕊；5.荚果；6.種子；7.小葉放大。

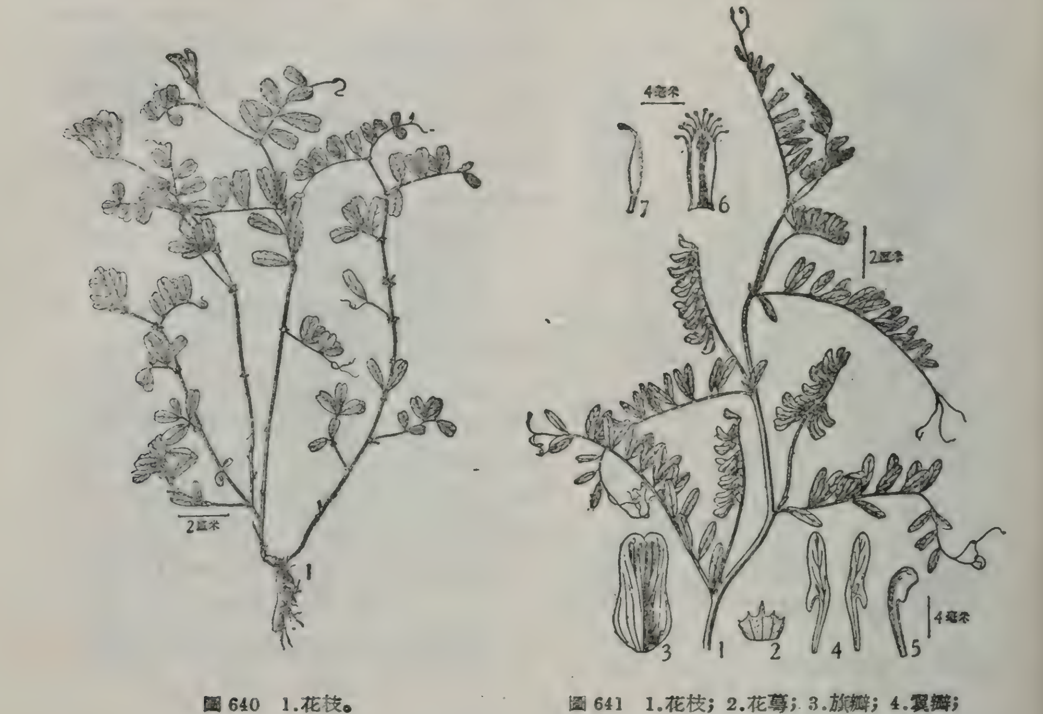


圖 640　1.花枝。

圖 641　1.花枝；2.花萼；3.旗瓣；4.翼瓣；5.龍骨瓣；6.雄蕊；7.雌蕊。

野豌豆(*Vicia cracca* Linn.)(圖 641)

多年生草本。莖稜形，遍體幾光滑無毛。複葉先端有捲鬚；小葉互生或對生，7 至 9 對，膜質，線狀橢圓形或橢圓形，長 1.5—2.7 厘米，寬 0.5—0.7 厘米。總狀花序腋生，具長柄，有花約 14 朵。花紫藍色，長約 1.2 厘米。萼有不整齊的齒。花柱上端有長白毛。莢果線狀距形，具種子 6 至 9 粒。5、6 月開花。生在空曠地區或路旁。分佈幾遍於我國各省。歐洲、非洲和亞洲其它地區全有分佈。是良好的牲畜飼料。

山黧豆屬(*Lathyrus* Linn.)

一年生或多年生草本，全體無毛。偶數羽狀複葉，頂端成捲鬚或剛毛。花成總狀花序或單生。萼管鐘狀，偏斜，萼齒上部短，下部長。花冠紫色至紅色，旗瓣寬闊，龍骨瓣比翼瓣短。雄蕊爲 9 與 1 連合的二體。子房近無柄，或有柄，數胚珠，花柱扁平，內側有毛，柱頭頭狀。莢果圓柱狀或扁平。約有 180 餘種，主要分佈在全世界北溫帶。在我國分佈的約有 20 餘種。下面記載的爲蘇南一帶常見的一種。

山黧豆(*Lathyrus quinquenervius* (Miq.) Litv.)(圖 642)

多年生草本。莖直立，高 30—60 厘米。葉互生，有柄，托葉顯著，小葉 1 至 3 對，頂端成分歧的捲鬚，小葉線狀披針形，兩端尖，全緣，長 3—10 厘米，寬 3—8 毫米，葉脈顯明，側脈通達邊緣，托葉耳狀，縱裂爲 2，長約 1 厘米。腋生的總狀花序長 7—15 厘米，花梗上部細，下部粗，花紅紫



圖 642 1.植物全形; 2.花; 3.蕚及雌蕊; 4.花冠平展; 5.雄蕊; 6.小葉放大。

色,蝶形。蕚斜鐘形,先端5裂。旗瓣大,卵狀圓形,先端稍凹入,翼瓣具長爪,廣卵形,龍骨瓣較小。莢果無毛。4月開花。生空曠地雜草中,或在作物田的邊緣地段。在我國分佈很廣,由東北各省南延至華中華南以及西南各省。朝鮮也有生長的。可作飼料,也可作綠肥。

豌豆屬(*Pisum* Linn.)

一年生草本。一回奇數羽狀複葉,上部小葉通常呈捲鬚狀,小葉通常3對,托葉大,呈葉形。花白色或有多色,單生或數朵成總狀花序着生葉腋。蕚片大,呈葉狀,偏斜或基部成淺囊狀。花冠蝶形,翼瓣稍附着於龍骨瓣上。雄蕊10枚,聯合成9和1的二體。花柱扁平,凹入的一邊具髯毛。莢果扁平,成熟開裂,種子數粒。約有6種,分佈在地中海沿岸和亞洲西部。下列記載的一種爲各地通常栽培以作蔬菜的。

豌豆(*Pisum sativum* Linn.)(圖 643)

攀援草本,高90—180厘米,光滑無毛。小葉2至3對,廣卵形或卵形,長3—5厘米,寬1—2厘米,全緣,綠色帶粉白色;托葉葉狀,卵形,基部呈耳狀包圍葉柄。花柄較葉柄爲短,具1至3朵花,花多爲白色或紫色。蕚鐘形,5裂,裂片葉狀披針形。旗瓣圓形,翼瓣與龍骨瓣貼生。花柱頂端擴大,內側具髯毛。莢果長橢圓形,長5—10厘米,無毛,含2至10粒球形的種子。4、5月開花。原產歐洲及亞洲西部,現我國各地均有栽培。它的幼苗及種子全可供食用,莖葉也可爲綠肥和飼料。



圖 643 1.花枝; 2.花冠平展; 3.花蕚及雄蕊和雌蕊; 4.莢果。

槐藍屬(*Indigofera* Linn.)

草本或灌木。通常遍體被有側生倒伏銀白色的柔毛。葉爲一回奇數羽狀複葉,小葉4至6對,長卵圓形。花成腋生的總狀花序,花蕚小鐘狀,先

端具相等的5齒或下齒較長。花冠易脫落，旗瓣倒卵圓形，龍骨瓣直立，無喙。雄蕊爲9和1連合的二體。子房無柄，胚珠數個；花柱短，內彎，柱頭常成掃帚狀。莢果線形至圓筒形，很少是長圓形或球形，且常腫脹飽滿，少有是扁平的。約300種，分佈在全球的熱帶和亞熱帶。我國約有100餘種，下面記載的4種是蘇南常見的。

1. 花大，長超過1厘米，花柄長超過小葉柄……2
1. 花小，長不及1厘米，花柄長不及2毫米或幾無柄……3
2. 小葉片無毛……和瓊木藍
2. 小葉兩面有毛……蘇木藍
3. 小葉柄短，長不過1.5厘米……野藍枝
3. 小葉柄長超過3厘米……馬棘

和瓊木藍(*Indigofera Fortunei* Craib.)(圖644)

矮灌木，高約30厘米。莖直立，皮光滑，稍有稜，棕色，主幹帶灰色，直徑約3毫米。奇數羽狀複葉具小葉7至15片，葉柄長2—3厘米，托葉脫落，長3.5毫米；小葉大部份對生，但有時亦爲互生，卵形至披針形，或爲卵狀橢圓形，頂端鈍或圓形，具針狀細尖，基部圓形或楔狀圓形，長1.5—3厘米，寬1—2厘米，革質，光滑，有的在幼嫩時中部有微毛，很快就消失，僅在下面中脈上存留少許毛，葉脈6至8對，小托葉顯著，呈針狀。花成腋生的總狀花序，長約13厘米，苞片脫落；花紫色，花柄長3毫米。萼管長2毫米；旗瓣長1—1.2厘米，寬6—9毫米。子房長5毫米，光滑。莢果無毛，開裂，長約3.5—6厘米，褐色。5月開花。生在山坡叢林中。分佈在江蘇、江西、浙江等省。

圖644 1.植株的一部；2.果枝；3.花；4.旗瓣；5.翼瓣；6.龍骨瓣；7.雄蕊；8.幼嫩莢果。

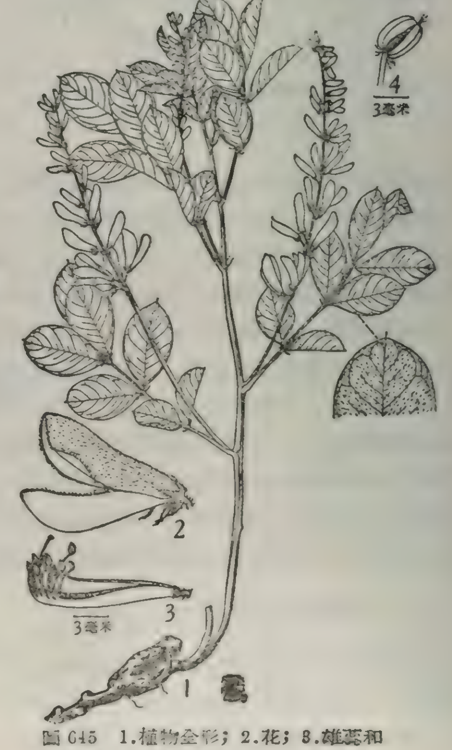


圖645 1.植物全形；2.花；3.雄蕊和雌蕊；4.花葯放大。

蘇木藍(*Indigofera Carlesii* Craib.)
(圖 645)

矮灌木，高 30—50 厘米。莖直立有稜，灰綠色。小葉通常爲 7 片，橢圓形或倒卵狀橢圓形，長 2—4 厘米，寬 1.2—2.8 厘米，表面青綠色，背面灰綠色，先端鈍圓具小尖針，兩面均緊貼白毛。腋生的總狀花序長 10—20 厘米，一般均較葉柄爲長，花大，長 1—1.5 厘米，粉紅色到紫色。花葯兩端有毛。5 月開花。生在山坡叢林中。除分佈在蘇南外，安徽、河南省也有生長的記載。

野藍枝(*Indigofera amblyantha* Craib.)
(圖 646)

落葉灌木，高可達 2 米，老枝灰褐色無毛，小枝稍帶稜狀，具白色毛。小葉 7 至 11 片，橢圓形以至橢圓狀長圓形，長 1.5—3 厘米，寬 6—12 毫米，先端圓，具小尖針，基部與先端等闊或稍闊，呈闊楔形，表面光滑綠色，背面粉白色，緊貼白毛。花白色至淡紫色，成密生的總狀花序，長 5—10 厘米，較葉爲短。萼有密生短柔毛。莢果線狀長橢圓形，長 3—4 厘米，被有短柔毛，成熟後開裂，種子數粒。7 月開花。生長叢林中。分佈在我西北各省，南延至長江中下游各省。

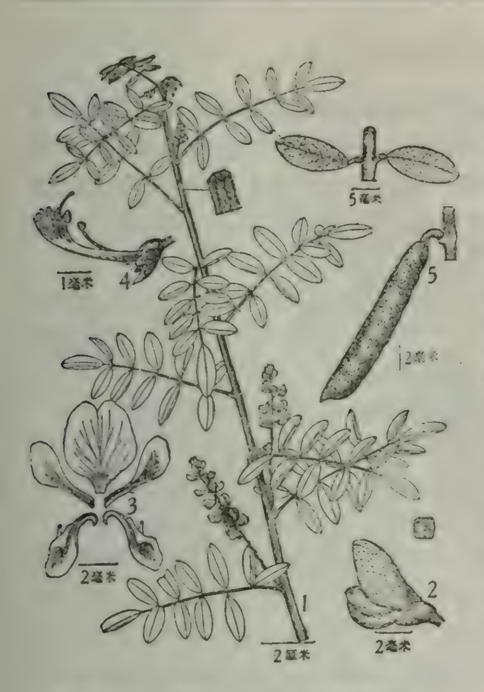


圖 646　1.花枝；2.花；3.花冠平展；4.雄蕊和雌蕊；5.莢果。

馬棘(*Indigofera pseudotinctoria* Matsum.)(圖 647)

落葉亞灌木，全株佈有白色側生的柔毛，高 60—90 厘米。葉互生，奇數羽狀複葉，小葉通常爲 5 對，具短柄，小葉長圓形，長 1—2.5 厘米，寬 5—14 毫米。花序爲腋生的總狀花序；花紅紫色或白色。萼管鐘形，具 5 齒。旗瓣倒卵圓形，龍骨瓣直立無喙，基部兩側各具短距，雄蕊爲 9 和 1 連合成二體，子房無柄；柱頭多呈畫筆狀。5 月開花。生在山坡樹林下。分佈在陝西，南延至長江下游各省以至廣東和西南各省。



圖 647　1.花枝；2.果枝；3.小葉放大；4.花；5.花冠各瓣平展；6.花去花冠後示花萼、雄蕊和雌蕊；7.莢果；8.種子；9.葉面的毛。

紫藤屬(*Wisteria* Nutt.)

落葉大藤本。葉互生,奇數羽狀複葉,小葉 13 至 19 片,具短而粗小的葉柄,托葉早脫落,小托葉線形。花成下垂的總狀花序,白色,淡紅色以至紫色。萼鐘狀,淺裂,上部萼齒不明顯,下部稍長。旗瓣大,外曲,通常基部有 2 硬皮,翼瓣鐮刀形,基部有耳狀附屬物,龍骨瓣鈍形,先端微凸。花柱內彎,柱頭半球形。莢果長而扁平,含種子數粒,開裂遲。這屬約有 8 種,分佈在北美洲、中國和日本。通常栽培以作觀賞。

1. 小葉 9 至 11 片;總狀花序長 12—20 厘米……紫藤
1. 小葉 13 至 19 片;總狀花序長 30—50 厘米……多花紫藤

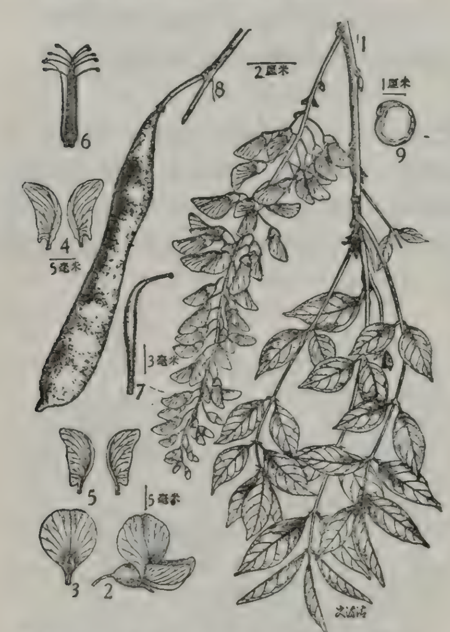


圖 648　1.花葉枝;　2.花;　3.旗瓣;　4.翼瓣;　5.龍骨瓣;6.雄蕊;7.雌蕊;8.莢果;9.種子。

紫藤(*Wisteria sinensis* Sweet)(圖 648)

落葉攀援灌木。複葉通常具小葉 9 片或 11 片;小葉近革質,卵狀披針形至闊橢圓形,幼時有毛,成熟後幾無毛,先端突尖,基部闊楔形或圓形,長 3—12 厘米,寬 1.5—14 厘米。花序長 12—19 厘米。花大、通常在 2 厘米以上。莢果被密褐色毛,具種子數粒。4 月開花。生在山坡間。爲我國原產,分佈在我國南部各省,現在各地均有栽培,以作觀賞。樹皮內的纖維可以供織物的原料。

多花紫藤(*Wisteria floribunda* DC.)(圖 649)

落葉攀援灌木。小葉卵形,卵狀長橢圓形或披針形,先端漸尖,基部圓形,紙質,兩面均有微毛,以葉柄及葉脈上較多。花紫色,蝶形,總狀花序含花多數,長約 30—50 厘米,下垂,花長約 1.5 厘米,少有至 2 厘米的,花枝細長,約 2—2.5 厘米。莢果大而扁平,果皮堅硬,密被細毛,種子扁平圓形,僅數粒。5 月開花。從日本引種至我國,蘇南各地普遍有栽培。

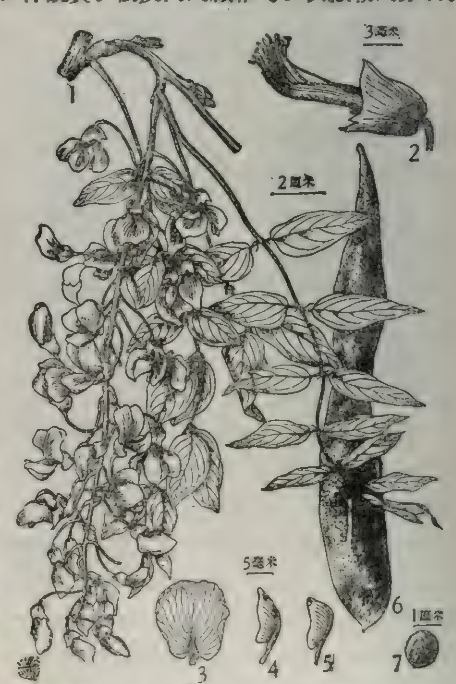


圖 649　1.花葉枝;　2.花萼、雄蕊和雌蕊;　3.旗瓣;4.翼瓣;5.龍骨瓣;6.莢果;7.種子。

雞血藤屬(*Millettia* Wight & Arn.)

喬木,灌木,或籐本。葉爲奇數羽狀複葉。花很顯著,成腋生圓錐狀總狀花序。萼鐘狀,具短裂齒或近無齒。花冠開展,長約1—1.5厘米。花瓣具長爪,旗瓣寬而短,龍骨瓣較旗瓣爲長,直立無嘴喙。雄蕊單體或兩體,花絲絲狀。子房無柄,線形,花柱絲狀內彎,無毛,柱頭頭狀。莢果線形或橢圓形,含一至數粒種子,扁平或腫脹,成熟後開裂。約有140餘種分佈在東半球的熱帶和亞熱帶地區。我國約有20餘種。下列記載的爲蘇南常見的一種。



圖650　1.着花枝；2.着果枝；3.花；4.雄蕊和雌蕊；5.種子。

雞血藤(*Millettia reticulata* Benth.)(圖650)

常綠藤本。小葉常爲7片,橢圓狀披針形或橢圓形,長5—8厘米,寬1.3—3厘米,急尖,無毛,背面色淡,近革質。花粉紅色至藍色,長約1厘米。總狀花序腋生,花多而密,長約20厘米。莢果棕色,長10—15厘米,8月開花。生長在山坡林下。分佈在江浙兩省,南延至廣東和台灣,西延至西南各省。

刺槐屬(*Robinia* Linn.)

落葉喬木或灌木。葉奇數一回羽狀複葉,托葉爲不脫落的針刺;小葉呈對生,小葉柄基部具針狀小托葉。總狀花序具細長柄,通常下垂,花有香味,白色,粉紅或紫色。旗瓣半圓形向外反捲;翼瓣狹長,先端稍彎曲,龍骨瓣背部癒合。萼鐘狀,5裂,不整齊。雄蕊上部離生或部分離生。莢果扁平,長橢圓形或線狀長橢圓形,2瓣裂,有種子數粒;種子腎形,黑褐色。約有20餘種,分佈在北美和中美洲,下面記載的一種已引種到我國有數十年了,栽培作觀賞樹和用材樹。花可食用。



圖651　1.花枝；2.果枝；3.旗瓣；4.翼瓣；5.龍骨瓣；6.雄蕊；7.雌蕊(幼莢果)。

刺槐(*Robinia pseudoacacia* Linn.)(圖 651)

落葉喬木,高達 20 米以上,枝葉光滑無毛,幼嫩葉背或小葉微有短柔毛,樹皮褐色,有溝紋。小葉 3 至 9 對,卵形或長橢圓形,長 2—6 厘米,寬 1.5—2.5 厘米,具短柄,先端圓頭微凹,有時具小尖刺。總狀花序長 8—20 厘米。花白色,有芳香,長約 1.5 厘米。萼管淺裂,裂片稍帶唇形。旗瓣基部常有黃色斑點。花柱頭狀,頂端具絨毛。莢果線狀長橢圓形,赤褐色,長 8—12 厘米。5 月開花。在我國各省皆有栽培。原產北美,故常又稱洋槐。

錦鷄兒屬(*Caragana* Linn.)

落葉灌木,葉通常叢生,為偶數羽狀複葉;小葉 1 至 9 對,全緣;總葉柄極短,因其宿存,多膨大突起呈棘針狀;托葉小,早落或宿存亦呈小刺狀。花單生或簇生,黃色,有的白色或粉紅色。萼筒狀或鐘狀,萼齒淺裂,大致相等。花冠直立,稍向外曲,翼瓣有長爪,龍骨瓣直生。雄蕊上端離生。子房稍近於無柄,花柱直或稍曲,頂上有小柱頭。莢果兩端同大,圓筒形或扁平,種子為偏斜橢圓形或半球形。這屬約近百種,主要分佈在中亞細亞,在我國西北和北部各省的約 60 餘種,蘇南常見的是下列記載的一種,這屬植物多具深根而富有根瘤,很適宜栽植作防砂和增加土壤肥質之用。花大顯著,亦可栽培以供觀賞。



圖 652　1.花枝;2.花萼展開;3.旗瓣;4.翼瓣;5.龍骨瓣;6.雄蕊;7.雌蕊。

錦鷄兒(*Caragana sinica* (Buc'hoz) Rehd.)(圖 652)

灌木,枝條多叢生,高達 2 米以上,幹皮上具黃點,皮易剝落,小枝細長,呈稜角形,無毛。小葉 4 片,倒卵形至楔狀倒卵形,通常在短枝上叢生,葉柄宿存,呈棘針狀,長 0.4—18 毫米,寬 3—10 毫米。花單生,較大,長 2.5—3 厘米,黃色至深黃色,花梗細長約 1 厘米,中部有節。萼鐘狀,旗瓣向上,狹倒卵形。莢果長 2.5—4 厘米,稍為扁壓狀,無毛。4 月開花。生在山間林下。錦鷄兒在我國是分佈很廣的植物,由東北諸省南延至長江流域各省以至於雲貴等省。

黃蓍屬(*Astragalus* Linn.)

草本或亞灌木。奇數羽狀複葉,頂端小葉常呈刺狀。萼鐘狀或筒狀,5 裂,大致相等,或背面呈淺囊狀。花冠伸出於萼筒之外,花瓣顯著伸延,翼瓣與龍骨瓣相等,但較旗瓣短,龍骨瓣內曲,鈍圓。雄蕊通常連合成為 9 與 1 的二體;花葯都相似。子房無柄或有柄,有數個胚珠;花柱內彎,柱頭頭狀。莢果線形或橢圓形,常常是膨脹的,縱裂為 2 室,每室有種子數粒。這屬約有 1,200 餘種,分佈在北半球溫帶,分佈中心在中亞細亞。我國原生的約有 70 餘種。下面記述的一種是



圖 653 1.着花莢的枝；2.花冠平展；3.雄蕊和雌蕊。

江南普通作綠肥用的。

紫雲英(*Astragalus sinicus* Linn.)

(圖 653)

草本。小葉 7 至 13 片，倒卵形，先端圓而凹下，基部闊楔形，長 0.8—2 厘米，寬 0.4—1.3 毫米，莖及葉上稍有白毛，花梗上的毛較多。花紫紅色，花序爲繖狀。花瓣脫落後，雄蕊宿存於莢果上。莢果長 1.6—2.5 厘米，種子棕色，光滑無毛。4、5 月開花。江浙一帶，用作綠肥，秋天稻子收割後，田中播以紫雲英種子，明年春耕時，再將其翻入土中作綠肥。分佈在華東各省，南延至長江流域各省，以至於廣東和西南等省。琉球和日本均有生長。

米口袋屬

(*Amblytropis* Kitagawa)

多年生草本，無刺。葉爲一回奇數羽狀複葉。花單一或成繖形花序，具長總梗，生於葉腋。萼管鐘狀，具 5 齒，上唇較寬大。花冠伸出於萼管外，旗瓣圓形，龍骨瓣直立，長達翼瓣之一半，先端較鈍。雄蕊爲 9 和 1 連合的二體，花葯一致。子房無柄，胚珠數個，花柱內彎，很短，柱頭頭狀。莢果線形，腫脹，不成念珠狀。約有 15 種，全數分佈在亞洲。我國約有 13 種。下面記載的爲蘇南常見的一種。

*短翼米口袋(*Amblytropis Brachyptera* (Pampanini) P'ei & Shieh)

(圖 654)

Gueldenstaedtia brachyptera Pampanini in Nuov. Giron. Bot. Ital. n. ser. 17:396, 1911.

葉柄長達 14 厘米，呈蓮座狀簇生在短莖上；小葉 6 至 7 對，全緣，小葉片長 8—1$\frac{1}{5}$ 毫米，寬 5—10 毫米，葉上面絨毛較少，葉下面有密集絹質絨毛，托葉三角形至披針形，邊緣有白色絨毛。頭狀花序具花 6 至 8 朵，具花柄，花紫色或黃色，光

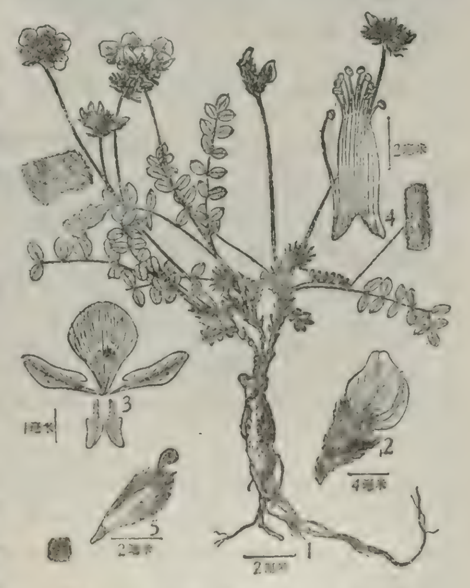


圖 654 1.植物全形；2.花；3.花冠平展；4.雄蕊；5.雌蕊。



圖 655 1.着荚果的植物；2.種子；3.小葉。

滑無毛；花柄和苞片上都有白絨毛，苞片呈線狀，花柄等於或超過葉柄長。3、4 月開花。生長在雜草中。分佈在長江中下游各省。

***短翼米口袋長柄變種**（*Amblytropis brachyptera* (Pamp.) var. *elongata* (Pamp.) P'ei & Shieh)(圖 655)

Gueldenstaedtia brachyptera Pamp. var. elongata (Pavolini) Pamp. in Nuov. Giron. Bot. Ital. n. ser. 17:396, 1911.

Gueldenstaedtia Giraldii forma elongata Pavolini in Nuov. Giron. Bot. Ital. n. ser. 15:410, 1908.

總花柄較長，達 25 厘米。小葉也較大，長 15—25 毫米，寬 10—17 毫米，小葉上面近於光滑無毛，葉下面、葉軸、葉柄、及花柄均有毛。萼片上有褐色絨毛。3、4 月開花。生長在空曠雜草中。分佈在長江中下游各省。

田皂角屬（*Aeschynomene* Linn.）

直立草本或亞灌木，具一回奇數羽狀複葉，小葉很多。花序為總狀。萼為二唇狀，上唇淺裂呈二齒狀，下唇很少裂為齒狀。花蝶形，旗瓣圓形，龍骨瓣稍呈嘴狀。雄蕊 10 枚，結合成二束，5 枚為一束，花藥一致。雌蕊有柄，線狀，具多數胚珠，花柱線狀，柱頭頂生。荚果扁線狀，具 4 至 10 節，每節具一種子；荚果不開裂，但由節處脫落。約 30 餘種分佈於熱帶及溫帶，下面記載的為蘇南常見的一種。

田皂角（*Aeschynomene indica* Linn.）（圖 656）

一年生，高約達 1 米，無毛。線狀小葉很多，41 至 73 片，具一脈，先端鈍圓。花約 4 朵，集成總狀花序，着生於葉腋。荚果扁平，約有 10 節。8、9



圖 656 1.果枝；2.根；3.花；4.花冠各瓣平展；5.花冠移去後示花萼和雌蕊；6.雌蕊。

月開花。生長在潮濕地或水邊。分佈在華北各省，南延至西南和南部各省。亞、非、澳三洲熱帶地區也有生長的。

落花生屬(*Arachis* Linn.)

一年生草本，莖上有長毛。葉爲偶數羽狀複葉，通常爲兩對，無捲鬚，托葉貼生在葉柄基部。花爲單生，有時簇生在葉腋。旗瓣寬廣，翼瓣與龍骨瓣嗲分離。雄蕊9與1連合成二體，有時一蕊的一組不發育。花柄於花後延伸入土，果實在地下成熟，不裂，在2個種子之間略有縮緊。這屬約有10種，原產南美洲。下面記載的一種通常在我國栽培，爲主要的油料作物。

落花生(*Arachis hypogaea* Linn.)(圖657)

一年生草本，高25—50厘米，有長毛，具分枝。小葉4片，長圓形至倒卵圓形，長2.5—5.5厘米，寬1.4—3厘米，上端鈍或有突細，全緣，托葉線形，尖銳，長2—3.4厘米。花黃色，花柄長，不孕花很快凋謝，發育的花柄結實強壯，延伸鑽入地中。子房膨大，成熟爲具突起網脈的莢果(或稱堅果)，有1至3粒種子，發芽時，子葉出土。6、7月開花。全國各地都有栽培，是我國特種作物之一。種子可食，或榨油供食用，也是工業原料之一。同時又是一種絕好的綠肥作物。



圖657 1.花枝；2.莢枝；3.花去花冠後示雄蕊和雌蕊；4.花冠平展放大，示各瓣形。

山螞蝗屬(*Desmodium* Desv.)

草本或灌木。葉爲3至5小葉的複葉，很少爲單葉的，具葉柄。花小，花瓣狹，具白、粉紅、藍或黃等顏色，成總狀花序或圓錐狀花序。萼管鐘狀，有時5齒呈半聯合狀，上二裂片多半聯合，呈4裂片狀。花冠伸出於萼管外，旗瓣稍寬，倒卵形，翼瓣貼附着於龍骨瓣。雄蕊爲單體，近離生，但有時爲9、1、各連合成二體。子房無柄或有柄，有2至多數胚珠，花柱內曲，光滑，柱頭爲小頭狀。莢果扁平，有節，每節有一種子，莢果由數節聯合而成，通常具有鈎狀剛毛，在節上分離。約有250餘種，普通生在全球的熱帶和亞熱帶，其它各地也有少數種類分佈。我國約有60種，下面記載的6種爲蘇南林下或山坡上常見的種類。

1. 灌木直立；小葉大，長在2厘米以上……2
1. 灌木，多分枝且纖細，呈蔓生；小葉細小且多，長不及1厘米……小葉三點金草
2. 莢果扁平，具四節以上，每節呈橢圓形，節間不甚顯著……3
2. 莢果一至三節，每節呈半月形，節間十分細狹……4
3. 小葉長橢圓形或披針形，兩端狹窄……小槐花
3. 小葉倒卵形或橢圓形，先端圓鈍……假地豆
4. 不分枝，或分枝少，葉卵狀披針形，長12—20厘米，具短柔毛……羽葉山螞蝗

4. 分枝較多……………………………………………………………………………………………5
5. 葉長橢圓形或卵狀長橢圓形，長6—10厘米………………………………………………山螞蝗
5. 葉廣卵圓形,基部楔形或圓形，兩面均有毛…………………………………………東北山螞蝗

小葉三點金草(*Desmodium microphyllum* (Thunb.) DC.)
(圖658)

矮灌木,基部分枝多叢生,細柔,蔓延寬廣,幼時被短柔毛。葉多細小，長度不超過 0.3—0.5 厘米,有時也超過1厘米；小葉3片，橢圓形或倒卵形,葉背有稀疏絨毛；托葉線形,成剛毛狀，長約0.5厘米，宿存。總狀花序着生葉腋,在短枝上常多頂生;花序數目多且纖細成絲狀,花生長稀疏,6至10朵,苞片船形,易脫落,花柄長0.5—1厘米。萼片長約0.5厘米,密被絨毛。莢果通常四節,長1或1厘米以上,呈膜質,每節具一粒種子,各節長與寬幾乎相等。9月開花。生長林下山坡。分佈在我國長江流域各省,南至廣東和西南各省。馬來半島、印度和日本均有生長。

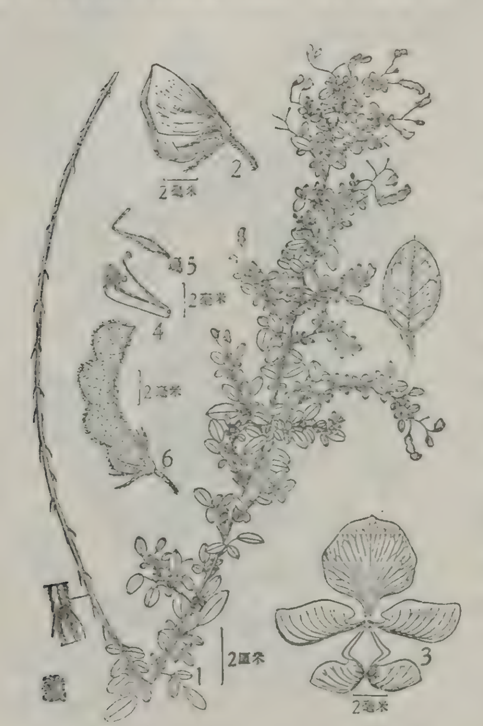


圖658　1.着花和莢果的枝；2.花；3.花冠平展；4.雄蕊；5.雌蕊；6.莢果。

小槐花(*Desmodium caudatum* (Thunb.) DC.)(圖659)

灌木,上部分枝稍被有毛。小葉3片,長橢圓形至披針形,上面光滑無毛,背面脈上有毛,先端尖,基部楔形或闊楔形,長4—9厘米,寬1—3.5厘米,革質較強硬,托葉小,呈剛毛狀,葉柄長2—4厘米,扁平較厚,上面具深溝。總狀花序腋生或頂生,長5—15厘米,花柄長1厘米,花白色,花冠長0.5厘米,萼齒披針形,有毛。莢果長4—8厘米,有4至8節,扁平,每節長橢圓形,兩端較狹,有鈎狀剛毛，邊緣具毛較密。8、9月開花。生長在林下山坡間。分佈在我國中部，南延至廣東和西南各省。印度、錫蘭、和日本均有分佈。

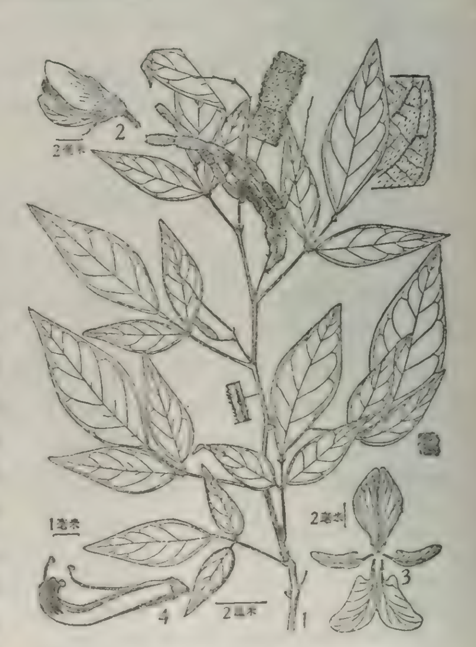


圖659　1.着果的枝；2.花；3.花冠平展；4.剝去花冠和萼片,示雄蕊和雌蕊。

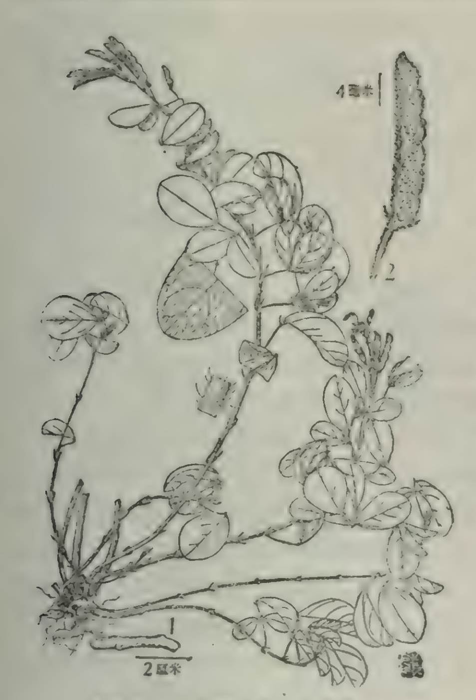


圖660　1.植物全形；2.莢果。

假地豆(*Desmodium heterocarpum* (Linn.) DC.)(圖660)

直立或呈倒伏狀的多年生草本或矮灌木，高30—90厘米，枝條被有灰色絨毛。小葉3片，倒卵圓形或橢圓形，長2—5厘米，寬1—2厘米，葉柄長1—3厘米，具長毛，淡綠色，葉背有絨毛，頂上小葉較大於兩側小葉。總狀花序頂生，長3—8厘米，常有數花簇生。花冠艷紫色，旗瓣粉紅色，苞片披針形，覆瓦狀排列，但在花開放以前，很快就凋落。莢果直立，有毛，長約1—2厘米，由4至6節組成，成熟後常開裂。9月開花。生在山坡叢林中。分佈在我國東北及長江流域各省，爲很普通植物，並南延至廣東，台灣。南洋羣島、印度和日本也有生長的。

羽葉山螞蝗(*Desmodium oldhami* Oliv.)(圖661)

矮灌木，植物體較細長，高60—120厘米，上部分枝，下部光滑無毛，上部遍佈短柔毛。奇數羽狀複葉，小葉常爲7片，通常長12—20厘米，葉柄長4—8厘米，頂葉較大，長4—10厘米，寬2—4厘米。總狀花序長15—20厘米，花單生或兩三朵簇生；花柄細柔，苞片線形。萼片上有稀少絨毛，上2齒聯合，下3齒較短，呈闊三角形。9月開花。生長在空曠地區。分佈在我國東北，南延至華東和長江下游各省。日本也有分佈。

山螞蝗(*Desmodium racemosum* (Thunb.) DC.)(圖662)

植物體細長而堅强，高60—120厘米。葉具3小葉；小葉長1.5—7.5厘米，寬1.5—5厘米，葉柄長2—6厘米，膜質，表面幾光滑無毛，背面葉脈上有稀疏柔毛，頂葉較狹，卵圓形，頂端狹鈍尖，基部闊楔形，側葉較小，基部稍斜，不對稱；托葉線形，細小。總狀花序較狹，長25—30厘米，有時呈圓錐狀花序，花開較稀疏。萼



圖661　1.葉枝；2.花枝；3.花；4.旗瓣；5.翼瓣；6.龍骨瓣；7.雌蕊；8.雄蕊；9.莢果。

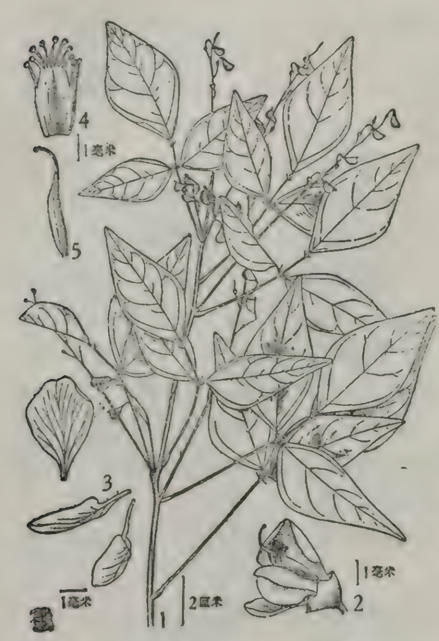


圖 662 1.着莢果的枝；2.花；3.旗瓣，翼瓣，和龍骨瓣；4.雄蕊平展；5.雌蕊。

片長1毫米，有毛，蕚齒呈三角形，花冠粉紅色，長3毫米。莢果通常爲三節，長1.5—3厘米，節很細小。7月開花。生在林蔭暗地。分佈長江流域一帶，南至西南各省。日本也有生長的。

東北山螞蝗(*Desmodium fallax* Schindl. var. *manshuricum* Nakai)(圖 663)

亞灌木。莖直生，呈四角狀，有毛。葉爲具3小葉的複葉；小葉膜質，頂端小葉較大，爲廣卵形，或斜卵狀披針形，基部圓形或寬楔形，中間特寬，頂端稍尖，葉的兩面均具緊貼的軟毛，長1.5—8厘米，寬1—8厘米；托葉披針形，有粗狀白毛；小托葉絲狀，葉柄長6—11厘米。總狀花序很長，呈鬆散的圓錐狀，有密集絨毛；苞片線狀披針形，長尖，有毛，易脫落，花柄有短而彎曲的白絨毛，開花時長4—6毫米，花後長可達10毫米。蕚片長約1.5毫米，鐘狀，上唇前面及邊緣較光滑。花冠長4.5毫米，紅色。子房具2或3枚胚珠；子房柄長約4—8.5毫米，爲雄蕊的2—3½倍長，莢果一至三節，節間很狹。9月開花。生在林下山坡間。分佈我國東北各省南延至長江流域各省。



圖 663 1.着果的枝；2.花；3.花冠平展；4.剝去花冠和蕚，示雄蕊和雌蕊；5.莢果。

鷄眼草屬
(*Kummerowia* Schindl.)

一年生草本，植物體短小，而匍匐地上，通常高10—30厘米，多分枝，枝條細長而堅實。葉細小，生長很密，爲具3小葉的複葉；小葉倒卵形至長橢圓狀倒卵形，先端圓或凹入，有小尖頭，葉柄短。花蝶形，淡紅色，單生葉腋中或成對生，具4橢圓形小苞片，無花冠的甚多。蕚鐘狀5裂。雄蕊爲9和1連合的二體，與花冠同時脫落。莢果很小，橢圓形，先端尖或稍鈍，不開裂，蕚片宿存，種子一粒。約有2種分佈在亞洲的西伯利亞、中國和日本。下述2種均可作家畜飼料。

長蕚鷄眼草(*Kummerowia stipulacea* (Maxim.) Makino)(圖 664)

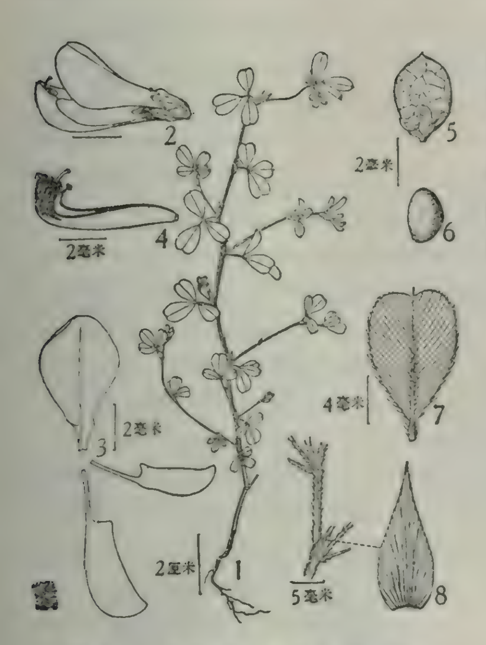


圖 664　1.植物全形；2.花；3.花冠平展；4.雄蕊和雌蕊；5.莢果；6.種子；7.小葉放大；8.托葉放大。

分枝較密,小枝較粗而堅實,向上直立,稍被有毛。小葉密生,細小,倒卵形,通常長 0.5—1 厘米,寬 3—7 毫米,頭上較寬闊而圓鈍,有的稍凹入,基部闊楔形,中脈顯著的突出,邊緣上具白毛。萼管鐘狀,淺齒裂無毛。莢果大部露於其外。9月開花。生在空曠雜草中或路旁。分佈我國北部各省,南延至長江流域和西南各省。

鷄眼草(*Kummerowia striata* (Thunb.) Schindl.)(圖 665)

分枝較稀疏,小枝上有白毛,且毛較細長,多向下倒掛。小葉細長,長橢圓形或倒卵狀長橢圓形,長 2—8 厘米,寬 3—7 毫米,葉脈上有毛。萼管鐘狀,裂齒深,裂片葉狀橢圓形,漸尖,具顯著網狀脈紋,邊緣上有毛。萼管長 2—3 毫米。莢果僅小部份露於外邊,幾乎全爲萼管所遮蓋。9 月開花。生長在空曠雜草中。分佈在我國東北各省,南延幾遍佈於全國。西伯利亞、朝鮮、日本均產之。現在北美洲也有自然生長的。

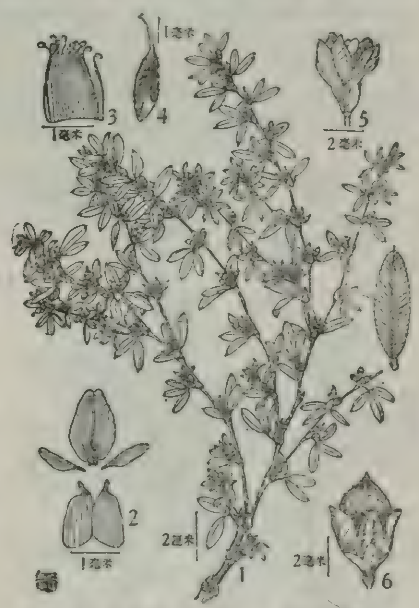


圖 665　1.着莢果的枝；2.花冠平展；3.雄蕊；4.雌蕊；5.花具萼片及小苞片；6.莢果；7.小葉放大。

胡枝子屬(*Lespedeza* Michx.)

灌木或亞灌木。葉爲具 3 小葉的複葉,托葉小或早脫落,通常無小托葉。花序爲總狀或數花成簇叢生在葉腋,每苞片有 2 花,2 小苞通常在花萼之下,全爲宿存。花紫色,淡紅或白色,常有無瓣的花。花萼管鐘狀,先端分裂成披針形或線形的 5 齒。花冠長出花萼;旗瓣寬大,橢圓形,有爪,龍骨瓣鈍圓,不甚彎曲。雄蕊 10 個,着生在花托上,爲 1 和 9 連合的二體。子房上位,具一胚珠;花柱向內曲;柱頭小,頂生。莢果成熟後通常爲萼所包,具一種子。這屬約有 50 種,分佈在亞洲、北美和澳洲。我國生長的約有 20 餘種。這屬植物可以和多年生禾本科植物混種,以作飼料和改良土質的植物。

1. 灌木，直立，粗壯……2
1. 亞灌木，莖多細弱，下垂……3
2. 小葉片先端急尖至漸尖；花序常爲複總狀花序……綠葉胡枝子
2. 小葉片先端凹入或爲圓形；常爲單總狀花序……美麗胡枝子
3. 小葉長過於寬不到 3 倍……4
3. 小葉長過於葉寬的 3 倍，基部爲楔形……截葉鐵掃帚
4. 旗瓣比較龍骨瓣爲短……5
4. 旗瓣與龍骨瓣等長或較長……8
5. 總狀花序柄長，顯著……6
5. 總狀花序短而不顯著，近於成簇腋生……7
6. 花序柄細如髮狀；花白色或在旗瓣基部爲淡紫色……細梗胡枝子
6. 花序柄比較粗短；花紫色……多花胡枝子
7. 小葉兩面有長毛，倒卵形或圓形……鐵馬鞭
7. 小葉背面有厭貼密生的銀色毛，倒卵橢圓形或橢圓形……中華胡枝子
8. 遍體密生絨毛；小葉長在 4 厘米以上……山豆花
8. 植物體多少帶白毛，小葉長約 3 厘米……9
9. 萼齒長毛狀，幾與花冠等長；葉脈不顯著……達烏里胡枝子
9. 萼齒披針形，比較花冠短；葉脈顯著……白指甲花



圖 666 1.花枝；2.莢果的枝；3.花；4.剖去花冠示雄蕊；5.莢果。



圖 667 1.着花果的枝；2.花；3.旗瓣；4.雄蕊和雌蕊；5.翼瓣；6.龍骨瓣。

綠葉胡枝子(*Lespedeza Buergeri* Miq.)(圖 666)

灌木，直立。莖粗壯，高 1—2 米。葉爲 3 小葉複葉；小葉長卵形或長橢圓形較狹，急尖，黃綠色，表面光滑，有平鋪白毛，背面具淺棕色毛，尤以中脈附近特多，長 1.8—7 厘米，寬 1—4 厘

米。花多爲腋生的總狀花序。蕚片披針形5裂,具密毛 花冠長8毫米,黃色,但翼瓣和旗瓣的基部常爲紫色,旗瓣較龍骨瓣爲短。莢果長倒卵形,有網狀脈,在莢果下部及柄具密絨毛。6至9月開花。生在山坡叢林下或路旁空曠雜草中。除蘇南外,還分佈在我國河南、江蘇、安徽、台灣,江西和四川等省,亦產日本。

美麗胡枝子(*Lespedeza formosa* (Vogel)Koehne)(圖667)

灌木,高可達1.8米,枝條有凹溝,幼時密被短柔毛。小葉3片,卵形至卵狀橢圓形或長橢圓形,長1.5—9厘米,寬1—5厘米,先端尖或鈍,背面密被短柔毛,表面有稀毛而基部甚密。總狀花序腋生,長6—15厘米。蕚齒披針形。花冠紫色,長約1厘米。翼瓣通常比龍骨瓣短,而旗瓣也比龍骨瓣短。莢果橢圓形,長0.5—1.2厘米,有絨毛。9月開花。生在空曠雜草中或山坡林下。分佈我國北方各省,南延至廣東及西南各省。除作飼料外,叉可作水土保持之用。

截葉鐵掃帚(*Lespedeza cuneata* (Dum Cours.) G. Don)(圖668)

直立灌木,高60—90厘米,有堅韌而細長的分枝。小葉長0.5—1.2厘米,革質,截形,或頭上微缺,下部窄楔形,表面具短毛少許,背面密被灰白色絹狀毛,長0.7—2厘米,寬0.3—0.5厘米,兩側小葉幾無柄。花爲腋出單生,有時爲2至4朵簇生,花柄短。花冠超出蕚管一倍,白色或紅色帶紫色。莢果細小,長約2毫米,稍被有毛。8、9月開花。生在山坡或路旁空曠雜草中。分佈我國北部各省,南延華東及長江上游各省。中亞細亞,東南亞各島以及澳洲均有分佈。除作飼料外可作水土保持之用。

細梗胡枝子(*Lespedeza virgata* DC.)(圖669)

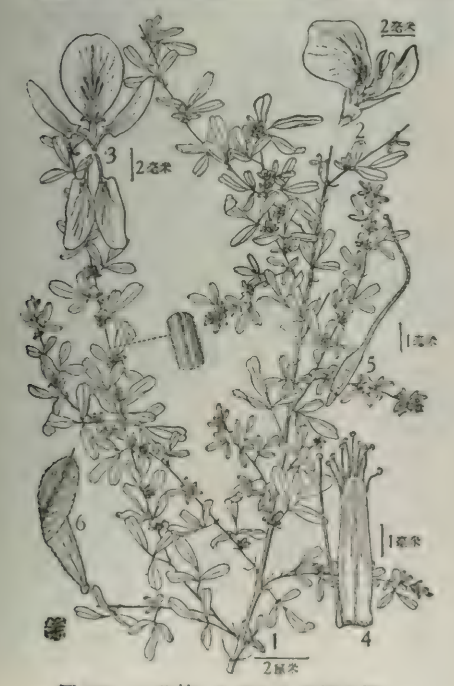


圖668 1.花枝; 2.花; 3.花冠平展; 4.雄蕊; 5.雌蕊; 6.小葉放大。



圖669 1.植物全形; 2.花; 3.花冠平展; 4.雄蕊; 5.雌蕊; 6.小葉放大。

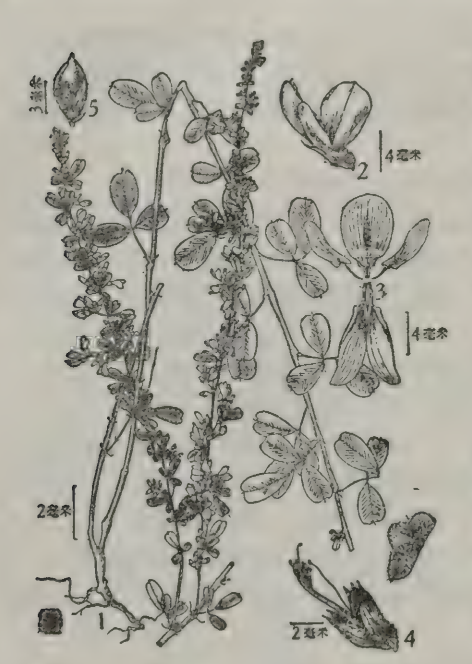


圖 670　1.植物全形；2.花；3.花冠平展；4.花去花冠示雄蕊和雌蕊；5.莢果。

小灌木，枝條四散，小枝纖弱，有條紋，被有絨毛；托葉呈硬毛狀，宿存。葉爲具3小葉的複葉；小葉背面有伏貼白毛，近革質，邊緣周圍反捲，卵形或至卵狀長圓形，頭鈍具尖刺，基部圓形。總狀花序腋生，總花柄細，呈毛髮狀；苞片披針形。花小，開展，白色或呈微黃色，旗瓣基部帶紫色，旗瓣短於龍骨瓣。9月開花。生長在路旁和山坡叢林中。多生在我國南部和中部各省，華北各省少有生長的。

多花胡枝子(*Lespedeza floribunda* Bunge)(圖 670)

灌木。莖常近基部分枝，枝條細長柔弱，先端下垂，具條紋。小葉小而薄，倒卵形，或狹長倒卵形，初生時多毛，尤以背面密佈白色絨毛，頂端截形微缺且具尖刺，長0.6—2.5厘米，寬0.3—1.6厘米。腋生總狀花序很多，柄短。總花柄較細梗胡枝子(*L. virgata* DC.)爲粗，小苞片卵形，急尖。花冠粉紅色至紫色，旗瓣短於龍骨瓣。9月開花。生在山坡叢林中。分佈在我國東北各省，南延長江流域以至於西南各省，在蘇南是很常見的植物。

鐵馬鞭(*Lespedeza pilosa* (Thunb.) Sieb. et Zucc.)(圖 671)

灌木，高30—60厘米，莖及枝條均細長，分枝不多，匍伏地面，全體均密被細毛。小葉廣卵圓形，或倒卵圓形，長0.7—2厘米，寬0.5—1.9厘米，葉柄很短。花成腋生總狀花序，總花柄很短，或近於無柄，呈簇狀。花3至5朵，白色，旗瓣基部帶紫色；萼片披針形，總苞片亦爲披針形較寬闊，均有顯著脈紋3至7條。果卵圓形，頂端尖。9至10月開花。生山坡林下。分佈在長江流域各省，朝鮮和日本也有生長的。

中華胡枝子(*Lespedeza chinensis* G. Don)(圖 672)

灌木，全體佈有平舖白色絨毛，幼嫩時尤



圖 671　1.植物全形；2.花；3.花冠平展；4.花去花冠示雄蕊和雌蕊；5.莢果。



圖 672 1.植物全形；2.莢果；3.葉放大。

多。小葉橢圓形或長橢圓形，鈍頭或微凹頭，長1—3.5厘米，寬0.3—1.3厘米，背面白毛較多。總狀花序。萼片成深裂齒，裂齒線狀披針形。莢果短，廣橢圓形，有短毛。9月開花。生在山坡林下或路旁。分佈在我國華東各省南延至廣東台灣等省。

山豆花(*Lespedeza tomentosa* Sieb.)
(圖 673)

灌木，高可達1米，全植物體被有褐色密毛。葉爲具3小葉的複葉，小葉長圓形，先端一般不凹入，其上有小針刺，葉脈表面不顯著，背面十分突出，長1—4.5厘米，寬0.5—25毫米。總狀花序，總花柄粗壯，有時很短，形成球狀花叢。萼片長披針形，具顯著的脈紋，多白色或棕色絨毛。花冠白色，旗瓣與龍骨瓣等長或較龍骨瓣長。9月開花。生長山坡叢林間。分佈在我國東北諸省，南延至華東以及西南各省。朝鮮、日本及印度均產。



圖 673 1.植物全形；2.花；3.花冠平展；4.雄蕊；5.莢果。



圖 674 1.植物全形；2.花；3.花冠平展；4.雄蕊；5.雌蕊。



圖 675　1.花枝；2.葉；3.植株下部；4.花；5.旗瓣翼瓣和龍骨瓣；6.雄蕊；7.雌蕊。

達烏里胡枝子(*Lespedeza dahurica* (Laxm.) Schindl.)(圖 674)

灌木,莖細長,高 30—50 厘米,枝條先端下傾,全體被有白絨毛。小葉的表面毛較稀少,背面緊密貼生白毛，長橢圓形，尖端亦有小刺突起,長 1—3.5 厘米,寬 0.3—1.3 厘米,托葉剛毛狀。花多數,成腋生的總狀花序,柄粗短,有時密集呈簇狀。萼齒剛毛狀,長常與花冠相等。花冠白色或帶黃色,旗瓣基部常爲暗紫色,旗瓣比龍骨瓣長或長與龍骨瓣相等。9 月開花。生山坡雜草叢林中或海濱沙灘上。在我國長江以北各省分佈很普遍,爲蘇南常見植物。

白指甲花(*Lespedeza inschanica* Schindl.)(圖 675)

小灌木。莖直立,高 50—80 厘米,枝條較疏散,全體多少帶毛,特別在小枝上。小葉長圓形或倒卵形,長 1.5—3.5 厘米,寬 4—18 毫米,頭圓鈍凹入,具小尖刺,葉綠色,背面淡灰綠色,表面無毛,背面緊貼有短毛;托葉線形長 2—3 毫米。花腋生,單花或數朵成一簇,苞片卵形,尖,萼齒披針形,萼筒較花冠短，脈紋顯著。花冠白色，旗瓣上帶紫色，旗瓣較龍骨瓣長或相等。莢果與萼幾等長，種子倒卵形。9 月開花。生在路旁或山坡林下。分佈在東北各省至黄河流域各省及華東各省。朝鮮和日本均產之。

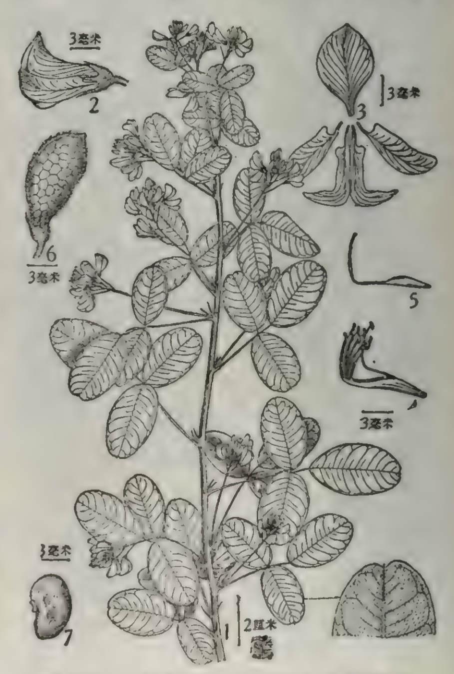


圖 676　1.着花的枝；2.花；3.花冠平展；4.雄蕊；5.雌蕊；6.莢果；7.種子。

杭子梢屬(*Campylotropis* Bunge)

落葉灌木,或亞灌木。葉爲具 3 小葉的複葉,具宿存托葉,葉梗細長。花通常爲紫色,成腋生總狀花序,總花柄細柔;苞片一般不顯著,易脫落,每花有一苞片在花柄基部，每花下有 2 小苞片。萼管短,具長尖 5 裂片，上 2 片聯合。龍骨瓣彎曲,有喙嘴。雄蕊 10 個，連合爲二體。雌蕊有短柄,花柱細長,子房上有短毛。莢扁平，有時無毛，通

常不開裂,具一種子。約有30種;在我國分佈的約有20種。下列記載一種爲蘇南所常見。

杭子梢(*Campylotropis macrocarpa* (Bge.) Rehd.)(圖676)

灌木,高約1米,枝條近圓柱狀,幼嫩時,其上多絹狀毛。小葉橢圓形,長2—6.5厘米,寬1—4厘米,先端鈍或微缺,邊緣全緣,表面光滑,背面有絹狀柔毛,葉柄長1.5—6厘米。花紫色,成較密集的總狀花序長可至8厘米,小花柄長5—7毫米,苞片脫落。萼片長尖,較萼管爲短。莢果橢圓形,長1—1.5厘米;種子一粒,生於莢果中部。9月開花。生在山坡叢林中。分佈我國北部各省,南延至雲貴等省。

酢漿草科(Oxalidaceae)

多年生草本,很少是木本。葉互生,通常是掌狀複葉,很少是羽狀複葉,有時因小葉退化而成單葉,普通夜間閉合;托葉有或無。花兩性,輻射對稱,單生,或排列成半繖狀,叉狀或聚繖狀花序。萼5尖裂或深裂,覆瓦狀排列。花瓣5片,白、淡紅、紫或黃色。分離或於基部連合,在芽內爲回旋狀排列。雄蕊通常10個,二輪;花絲基部連合。雌蕊由5個心皮結合而成;子房5室,每室有一至多數倒生的胚珠;花柱5個,分離或連合;柱頭頭狀或淺裂。果實是蒴果,很少是漿果。種子常具有彈性的種皮;胚直立,胚乳肉質豐富。這科約有8屬,900種,多數產熱帶及亞熱帶,內有數種是觀賞花草。

酢漿草屬(*Oxalis* Linn.)

草本,有酸味,很少呈灌木狀。葉根出或互生,有托葉或無,通常具有3小葉。花整齊,一或數朵腋生總梗上。萼片5枚,覆瓦狀排列。花瓣5枚,下位生,回旋狀排列。雄蕊10個,分離或基部連合。子房有5心皮,5室;花柱5個,離生;柱頭頭狀,2裂或細裂。果實爲蒴果,胞背開裂,果瓣宿存軸上。種子有肉質外種皮,開裂時有彈力;胚直立,胚乳肉質。這屬約有800種,產南美及南非兩洲熱帶及溫帶;華東常見一種栽培作觀賞用的叫紅花酢漿草(*O. rubra* St. Hil.),花粉紅色;野生的有下面一種,花黃色可以入藥。

酢漿草(*Oxalis corniculata* Linn.)(圖677)

多年生,莖匍匐或斜升,多分枝,全體被毛。掌狀複葉,小葉3枚,無柄,倒心臟形。花黃色,一至數朵腋生成繖形花序;雄蕊10個,花絲下部連合;花柱5個,離生。蒴果近圓柱形,長1—1.5厘米,成熟時開裂,能將種子彈出。種子小,卵形而扁,褐色,有橫槽。夏秋開花,爲我國南北各省常見的野生植物,喜生於耕地或荒地或路旁;全球均有分佈。

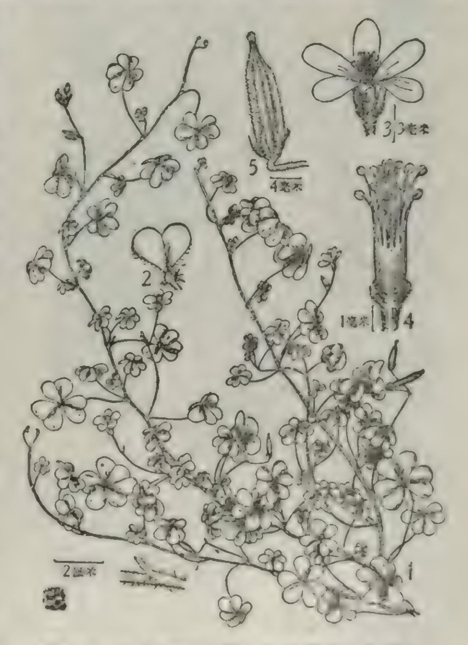


圖677 1.植物的一部;2.小葉片;3.花;4.雄蕊和雌蕊;5.蒴果。

牻牛兒苗科(Geraniaceae)

一年生或多年生草本或亞灌木,很少是小喬木,光滑或通常有毛或腺毛。葉互生或對生,多有淺裂,深裂或分裂成複葉,通常具有對生的托葉。花常美麗,兩性,輻射對稱或稍兩側對稱,單花腋生或排列呈半繖形花序。花萼永存,4至5片,分離或相連合至中部,覆瓦狀很少鑷合狀排列,在背面的有時具距。花瓣5片,很少是4片,極少不存,下位或半周位,覆瓦狀很少回旋狀排列。雄蕊2至3倍於萼片數,有時少數無葯;花絲多於基部略相連合;葯2室直裂。雌蕊通常有5個結合心皮;子房上位,5室,每室有半倒生胚珠1至2個;花柱5個,下半部連合。果實爲蒴果,淺裂,每裂含一種子,很少有多數種子,常有喙。種子垂生,胚多曲生,胚乳稀有或不存。這科約有11屬;700種,廣佈於溫帶及亞熱帶。內有多種栽培觀賞植物;在華東一帶常見的有香葉天竺葵(*Pelargonium gravedens* L'Her.),盾葉天竺葵(*P. peltatum* Ait.)和天竺葵(*P. hortorum* Bailey)等,野生的有2屬。

1. 葉掌狀分裂或多裂;雄蕊10個,通常全具葯;心皮的喙由下向上開裂而反捲,內面光滑……2
1. 葉羽狀分裂或多裂;雄蕊10個,外輪者無葯,心皮的喙由下向上呈螺旋狀旋捲,內面有毛……牻牛兒苗屬
2. 花無距,具腺……老鸛草屬
2. 花有距,無腺……天竺葵屬

牻牛兒苗屬(*Erodium* L'Her.)



圖678 1.植物的一部;2.葉的裂片;3.花;4.雌蕊;5.蒴果;6.果瓣示螺旋狀捲曲的花柱與心皮。

草本,很少是亞灌木,通常具有關節或膨大的枝節。葉對生通常羽狀分裂,具托葉。花通常整齊,單生或排列成疏繖形花序,具總花梗。萼片與花瓣各5枚,花瓣與5腺互生。雄蕊5個,具有葯,與5個退化雄蕊互生。子房5淺裂,5室,每室含有胚珠2個;花柱5個。果實爲蒴果,5室,各室有一種子,熟時5果瓣與中軸分離,喙部由下而上呈螺旋狀捲曲,或由上而下裂開,果瓣內面有毛。種子不具胚乳。這屬約有60種,主要分佈於地中海一帶,但沿至歐洲和中亞;少數產於南非,北美和澳洲。

牻牛兒苗(*Erodium stephanianum* Willd.)(圖678)

一年生草本,平鋪分枝,有柔毛。葉爲二回羽狀分裂,裂片狹線形,先端尖,基部下延,兩面有細柔毛。總花梗腋生,長5—15厘米,通常具花2至5朵,成頂生的繖形花序,花柄絲狀,長約2厘米。萼片5,橢圓形,邊緣膜質,背面有長毛,先端有芒。花瓣倒卵形,紫藍色。雄蕊5個具葯;花絲基部擴大。4、5月間開花。生於草坡或溝旁,我國華

北及長江流域一帶，都有分佈。

老鸛草屬(*Geranium* Linn.)

草本或亞灌木。葉對生或互生，具托葉，葉片圓形至腎臟形，掌狀淺裂或深裂。花整齊無距
萼片與花瓣各 5 枚，花瓣與 5 腺互生；雄蕊 10 個，離生或基部稍連合。通常全具有葯。子房5室
花柱 5 枚。果實爲蒴果，頂部具喙，心皮宿存於花柱上，每心皮內有一種子，成熟時由下向上開
裂，彈出種子，喙通常反捲，但不作旋捲狀。這屬約有 300 種，主產溫帶；我國約產 40 餘種，滬寧
一帶常見的有 2 種。



1. 葉通常 3 裂，邊緣具鈍齒或缺刻；花白色……………………………………………………………老鸛草
1. 葉通常 5 深裂，邊緣呈條裂狀；花淡紅色……………………………………………………………野老鸛草



圖 679 1.植物的一部；2.花；3.雄蕊；4.花柱和柱頭；5.雄蕊和雌蕊；6.蒴果示開裂；7.種子。

老鸛草(*Geranium Wilfordi* Maxim.)(圖 679)

多年生草本。莖直立，分枝，下部稍偃臥，密被細柔毛。葉通常 3 裂，裂片倒卵形，有缺刻或淺裂，先端尖，兩面有毛，下面毛較密。花成對生於葉腋，白色；萼片卵形，或卵狀披針形，先端有芒，背面 3 脈稍隆起，密被柔毛。種子長圓形，黑褐色，網紋極細或近於平滑。7、8 月間開花，10 月果實成熟。生於草坡或樹林下；江浙一帶，以至安徽都有分佈。日本也有此植物。

野老鸛草(*Geranium carolinianum* Linn.)(圖 680)

一年生草本，基部分枝，直立或斜升，密被柔毛。葉近腎臟半圓形，通常 5 深裂，裂片又 3 至 5 裂，先端尖、兩面有柔毛，下面葉脈隆起。花成對，集生於頂端或葉腋，淡紅色，萼片卵形，先端有芒，背面有柔毛及緣毛；花瓣與萼片近等長；雄蕊 10 個，具葯；子房具有長毛。種子卵狀長圓，褐色，具有細網紋。4、5 月間開花。滬寧一帶普遍野生於荒地或路旁。原產美洲。

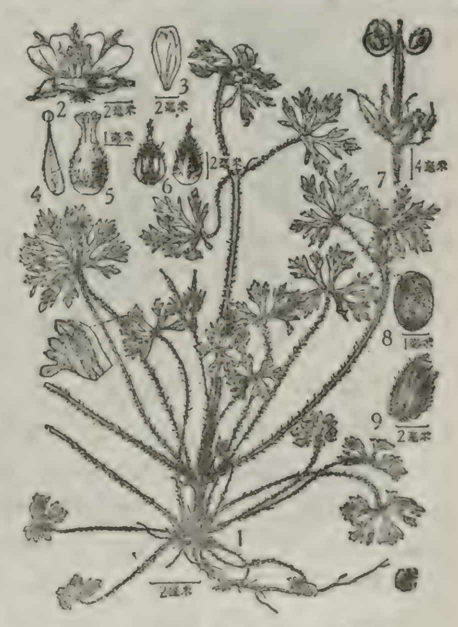


圖 680 1.植物全形；2.花；3.花瓣；4.雄蕊；5.雌蕊；6.萼片；7.蒴果示開裂；8.種子；9.心皮示開裂。

天竺葵屬(*Pelargonium* L'Her.)

多年生草本,或亞灌木。莖通常肉質多汁。葉對生,邊緣具鋸齒或分裂,具强烈氣味,有托葉。花有各色,成繖形花序,腋生具長梗。花蕚5片,基部稍稍連合,靠上方的蕚片基部伸長成距與花柄相連。花瓣5片,大小不等,靠上方的兩片通常較大,顏色也較深,其餘的3片較狹小,或上部兩片較其餘3片小,雄蕊10枚,中有5至7枚有葯,腺體不存。子房5室,花柱5枚,長喙狀。果實爲蒴果,具5瓣,每瓣有種子一枚,成熟時由喙部向上捲曲開裂。本屬約200種,主産南非,其中觀賞植物甚多,在華東常見栽培的,有下列3種。

1. 植株柔軟呈蔓狀;葉近盾形……盾葉天竺葵
1. 植株較堅韌,直立;葉腎形或心狀圓卵形……2
2. 葉圓形或腎形,葉面有斑紋,邊緣淺裂具圓齒……天竺葵
2. 葉心狀圓卵形,背面無斑紋,邊緣掌狀深裂……香葉天竺葵



圖 681 1.植物一部和花序。

盾葉天竺葵(*Pelargonium peltatum* Ait.)(圖 681)

多年生草本,呈蔓性彎曲,光滑無毛,或具細柔毛。葉互生,5角狀盾形,帶肉質,具掌狀脈5條,通常5淺裂,裂片先端圓鈍,全緣,葉面具紅色馬蹄形環紋一道,葉柄着生在葉基部缺口靠近邊緣處;托葉心狀長卵形。繖形花序有長梗,花4至8朶,蕚下部連合成細管狀,較花柄爲長,上部5裂,裂片長橢圓形,較管部短一倍,背部與邊緣具鬚毛。花瓣倒卵形,較蕚裂長一倍,紅色,粉紅色或白色,靠上面的兩片較大,有紫色斑紋,下面的3片較小。雄蕊10枚,中有7枚具葯,靠上面的2枚較短。4月開花,原產南非,現各地均栽培作溫室內的盆景植物。

天竺葵(*Pelargonium hortorum* Bailey)(圖 682)

多年生草本,直立,肉質多汁,帶有强烈腥氣,基部常木質化,全體具柔毛。葉圓形至腎臟形,掌狀脈5至7條,通常7至9淺裂,裂片圓弧形,邊緣具鈍齒,葉面通常具斑紋,兩面均有軟毛密生。葉柄長,托葉圓卵形。繖形花序頂生,具長梗,花多數,大小不等,花蕾常下垂。花蕚基部連合,裂片披針形。花瓣倒卵形,先端闊,基部窄,大小幾相等,但有時下面3片較大,顏色一律深紅、淡紅或白,4、5月開花,爲溫室中盆景植物。

香葉天竺葵(*Pelargonium gravedens* L'H r.)(圖 683)

多年生草本,基部帶木質化,全體具柔毛及腺毛。葉具長柄,心狀圓卵形,掌狀5至7深裂,幾近基部,裂片倒卵形或長橢圓形,邊緣具不規則的羽狀齒裂,齒圓鈍;托葉圓卵形。繖形花序具長梗,通常與葉對生,花較小,柄較短。蕚基部略連合,裂片披針形,長與花柄幾相等。花瓣長約蕚



圖 682　1.植物一部和花序；2.退化雄蕊；3.雄蕊；4.花除去花瓣示花萼和雌蕊；5.蒴果。



圖 683　1.植物一部和花序；2.花；3.萼片；4.雄蕊；5.雄蕊，退化雄蕊和雌蕊。

裂的一倍，紅色或淡紫色。4、5月開花，原產南非，現今各地均有栽培，爲普通溫室內的盆景植物。

旱金蓮科
(Tropaeolaceae)

一年生或多年生草本，通常散生，多漿汁。葉互生，盾形，全緣或分裂，具長葉柄，通常捲絡他物上升。花兩性，不整齊，有長柄，生於葉腋。花托斜下伸長成距。花萼5片，在蕾中覆瓦狀排列；花瓣5枚，覆瓦狀排列，異型，上面兩瓣較大，下面3瓣基部成長爪。雄蕊8枚，離生，近乎同位。子房上位，3室，3裂，每室具種子一枚；花柱一；柱頭3。果實成熟時分裂成3個小核果，每果有種子一枚。僅一屬約35種，主產南美，其中數種現今廣事栽培作觀賞植物。



圖 684　1.植物一部；2.花；3.花縱剖面；4.雄蕊；5.雌蕊。

旱金蓮屬(*Tropaeolum* Linn.)

屬的特徵與科同，在華東普通栽培的有下列一種。

旱金蓮(*Tropaeolum majus* Linn.)(圖 684)

一年生草本,呈蔓狀,光滑無毛,富有漿汁。葉圓盾形,具主脈 9 條,邊緣有波狀鈍角,葉柄很長,着生葉下近中心處。花單生於葉腋,有長梗,橘黄色或橘紅色;花托呈杯狀,基部斜向伸長成距,距的末端平直或略彎。蕚片長橢圓狀披針形,基部連合,邊緣薄膜狀。花瓣異型,上面兩瓣較寬大,全緣或呈微波狀,下面 3 瓣較狹小,基部成爪,近爪處邊緣細裂。花期較長,自夏至秋能連續開花。產南美比魯、科侖比亞、巴西等地,現各地均有栽培。

蒺藜科(Zygophyllaceae)

灌木或爲基部木質化的草本很少是喬木,小枝常具關節。葉對生或互生,通常爲偶數羽狀複葉,很少是奇數羽狀複葉或單葉;托葉成對宿存,常成刺狀。花兩性,整齊或不整齊,白、紅或黄色,很少是藍色,單生於葉腋或成頂生的總狀花序或聚繖狀的圓錐花序。蕚片 5 很少是 4 ,離生或基部相連,覆瓦狀很少是鑷合狀排列。花瓣 5 至 4 片很少是缺乏,下位分離,覆瓦狀或回旋狀,很少是鑷合狀排列。雄蕊與花瓣同數或爲其 2 倍,很少是 3 倍,長短多不等,花絲分離,通常於其基部或中部具一鱗片;葯丁字狀着生,2 室直裂。子房上位,無柄或稍有柄,基部常具花盤,通常 4 至 5 室,很少是 2 至 12 室,每室或再横裂成小室,每室含胚珠 2 至多個;花柱單生而短,或柱頭無柄;柱頭單一很少呈盤狀或分裂爲 5 柱頭。果實爲蒴果或核果,但不爲漿果。種子略具胚乳;胚長如種子,直生或略彎曲。這科約有 25 屬,160 餘種,主要分佈於熱帶及亞熱帶。江蘇常見的有蒺藜屬。



圖 685 1.植物的一部;2.小葉;3.花;4.花瓣與雄蕊;5.蕚片;6.雌蕊;7.未成熟的果實;8.已成熟的果實。

蒺藜屬(*Tribulus* Linn.)

匍匐草本,多分枝,通常有毛。葉有托葉,對生,通常不等大,偶數羽狀複葉。花單一有柄,近於腋生,白或黄色。蕚片 5,脫落(或宿存),覆瓦狀排列。花瓣 5,早落。花盤環狀,10裂;雄蕊 10 個,着生於花盤基部,5 個較長的雄蕊與花瓣對生,5 個較短的雄蕊與蕚片對生,外面具一小腺;花絲絲狀。子房無柄,具毛,5 至 12 裂,5 至 12 室;花柱短,柱頭 5 至 12 。果實五角形或具 5 至 12 翅或具刺,分裂成 5 個小核果。這屬約有 15 種,分佈於全球,江蘇有蒺藜一種,能供藥用。

蒺藜(*Tribulus terrestris* Linn.)(圖 658)

一或二年生草本,多分枝,莖伏地上呈蔓生狀,全體有毛。葉偶數羽狀複葉,小葉 5 至 7 對,不等長橢圓形。花單生葉腋,有梗;蕚片、花瓣各 5 枚,花瓣黄色,早落;雄蕊 10 個,5 長 5 短;子房有粗毛。果實分裂成 5 小核果,小核果各有刺 2 對。6、7月開花。生於山坡或路旁,我國南北各省頗爲常見;分佈歐、亞、美三洲。

芸香科(Rutaceae)

喬木、灌木、很少是草本,全體含揮發油。葉互生很少是對生，單葉或三出複葉或羽狀複葉,通常具透明油腺,無托葉。花白色或粉紅色或黃綠色,成頂生或腋生的聚繖花序或圓錐花序或總狀花序,或有時單生,通常兩性而整齊,但亦有時因退化而爲單性。萼片 4 至 5 枚通常連合,覆瓦狀排列。花瓣與萼片同數,通常鑷合狀很少覆瓦狀排列,多分離，着生於花盤上。花盤在雄蕊與子房之間,環狀或杯狀。雄蕊着生於花盤基部,其數爲花瓣的兩倍,成 2 輪列,很少多至 3 倍以上的,花絲分離,但也有因基部擴大兩相連合的;葯 2 室，內向縱裂，葯隔的末端常具腺體。子房上位,心皮 4 至 5 枚,分離或連合, 4 至 5 室,有時心皮僅基部連合而上部分離,各室通常具 2 胚珠;花柱柱頭與心皮同數,分離或連合。果實爲蒴果,或漿果,或分裂成數個蒴果狀的分果瓣,很少是翅果;種子有或無胚乳;胚直立或彎曲。約 120 屬，1,000 餘種。主產於熱帶及亞熱帶,但也延伸到溫帶地方，其中柑橘類是主要的果樹，此外尙有一些藥用植物和觀賞植物。蘇南常見的本科植物,有下列數屬。

1. 複葉以数小葉合成……………………………………………………………………3
1. 單葉或複葉而爲單葉狀………………………………………………………………2
2. 落葉灌木;葉柄上無節葉,葉柄與葉片無隔痕;果成熟後爲蒴果 2 瓣裂;種子由內果皮反轉彈出……常山屬
2. 常綠灌木或喬木;葉柄上有節葉,葉柄與葉片間有顯著的隔痕;果成熟後爲柑果,內有多數囊瓣,滿貯汁胞,種子爲汁胞所包圍……………………………………………………………………柑橘屬
3. 複葉對生;芽裸露………………………………………………………………吳茱萸屬
3. 複葉互生;芽有鱗包裹……………………………………………………………………4
4. 複葉爲 3 小葉合成;小枝綠色,扁形成稜角狀具棘刺;果爲柑果,黃色……………………枳屬
4. 複葉爲多於 3 小葉組成;小枝圓,光滑或具刺;果爲蒴果………………………………………5
5. 具强烈氣味的草本;花序總狀或繖房狀;小枝光滑………………………………………………6
5. 有香味灌木;花序成圓錐狀或繖房狀,小枝有刺……………………………………………花椒屬
6. 花整齊,黃色;繖房花序…………………………………………………………………芸香屬
6. 花不整齊,粉紅色;總狀花序……………………………………………………………白鮮屬

常山屬(*Orixa* Thunb.)

落葉灌木,冬芽小,鑿形,鱗片覆瓦狀排列。單葉、互生、具短柄,全緣,具油點。花雌雄異株,整齊,黃綠色。雄花成總狀花序,側生於新枝的基部,每花具大苞片一枚，着生於花柄的基部,小苞片 2 枚,對生於萼筒的基部,萼片與花瓣均 4 枚;雄蕊 4 枚與花瓣互生附着於扁平花盤的基部,花絲基部扁闊。雌花單生,具 4 裂的花盤,和 4 枚短小退化的雄蕊，子房上位心皮 4 ,花柱短,基部分離,但頂端癒合;柱頭頭狀，4 裂。果實爲蒴果,具 4 枚扁平的果瓣,基部連合,先端瓣裂,內果皮疏鬆;種子具胚乳,胚稍彎曲。僅一種分佈於我國及日本。

日本常山(*Orixa japonica* Thunb.)(圖 686)

落葉灌木,高可達 3 米;枝條開展,無毛,嫩枝有毛旋即脫落。單葉互生，倒卵形以至卵狀橢圓形,先端稍尖,基部闊楔形,長 3—17 厘米,寬 2—9 厘米,具黃色半透明腺點,發惡臭,全緣或具細鈍鋸齒,表面沿主脈稍有白色毛,背面幼嫩時密生黃色細毛,但均逐漸脫落。花黃綠色，四出,横徑約 1 厘米,萼片及花瓣邊緣有毛。蒴果具 4 裂瓣,每瓣扁卵形,成熟時沿背腹縫線瓣裂,外果皮有斜紋。種子黑色,圓球形,由內果皮反轉彈出。花期 6 月。生於山野林下路旁,分佈日本、朝鮮及我國長江以南各省。本植物的根供藥用,能治瘧疾,莖葉水煎取汁能殺牲畜虱子。



圖 686 1.着雄花的植株；2.着雌花的植株；3.着果的植株；4.雄花；5.雌花；6.雄蕊；7.種子。(採用中國藥用植物誌第三册圖 119)

柑橘屬(*Citrus* Linn.)

常綠灌木或喬木，常具有棘刺。葉互生,原爲羽狀複葉,但退化而成單葉狀,革質具半透明油點,葉柄上有箭葉，葉柄和葉片間有隔痕。花單生或簇生於葉腋成小繖狀花序，也有時成側生的聚繖花序或圓錐花序，通常兩性,白色或淡紅色,有芳香。萼杯狀或瓶狀,3裂至5裂。花瓣4至8片,通常爲5片,長橢圓形,質厚而爲覆瓦狀叠合,雄蕊15至60枚,花絲以不同的程度相癒合,或數簇着生於花盤上,子房由8至18個心皮合成；花柱粗大,常早落,具有頭狀柱頭;胚珠每室具4至8。果實爲柑果,多室,球形或卵圓形，含1至8個大形的種子。本屬植物多爲主要的果樹,在本區栽培的有:橘 (*Citrus reticulata* Blanco)，香橙 (*C. junos* Tanaka)，香圓 (*C. grandis* var. *shangyuan* Hu)，酸橙 (*C. aurantium* Linn.)，代代花 (*C. aurantium* var. *amara* Engl.) 和佛手 (*C. medica* Linn. var. *sarcodactylis* (Noot.) Swingle) 等等。

1. 葉基部的箭葉狹長；花長約1厘米；雄蕊連成一束；柑果朱紅色，徑約4厘米，頂端宿存花萼小；種子卵圓形，先端有短嘴狀突起，子葉綠色……朱橘
1. 葉基部的箭葉寬闊；花長約2厘米；雄蕊連成數組；柑果橙紅色，徑約7—8厘米，頂端有顯著增大的宿存花萼；種子橢圓形，先端楔形，子葉白色……代代花

朱橘(*Citrus erythrosa* Tanaka)(圖 687)

常綠灌木,高可達3米。小枝纖弱,徒長枝有棘針。葉橢圓形,長6—10厘米，寬2.5—4厘米,兩端尖,全緣或有波狀鈍齒,表面深綠色,背面淡綠色,中脈稍凸起，箭葉狹長。花白色，長約1厘米,花萼小，5淺裂尖形,雄蕊20枚,連合成一束。柑果朱紅色,扁圓形或圓形，徑約4厘米,頂端稍凹入,基部圓形,稍隆起,果梗纖細宿存;肉瓤7瓣,瓤肉橙紅色；果心小而有孔洞;種子卵圓形,先端有短嘴狀突起,子葉綠色。花期5月,果熟期10月。本種是橘(*C. reticulata* Blanco)的亞種,分佈於浙江、江西、福建、湖南、湖北、廣東等省,多汁味甘，品質中等，蘇南震澤一帶有栽培。

代代花(*Citrus aurantium* Linn. var. *amara* Engl.)(圖 688)



圖 687　1.嫩果枝；2.花；3.花瓣；4.雄蕊；5.雌蕊；6.嫩果；7.柑果。

圖 688　1.果枝；2.花；3.花去花瓣和雄蕊示雌蕊；4.雄蕊一束；5.柑果頂端示果後增大；6.種子。

常綠灌木，高可達 6—10 米。小枝細長，疏生有短棘針。葉橢圓形至卵狀長圓形，長 5—10 厘米，寬 2.5—5 厘米，先端漸尖，鈍頭，基部闊楔形，邊緣具微波狀齒，中脈稍凸起，翼葉寬闊。花白色，長約 2 厘米，花萼粗厚 5 瓣裂，近卵圓形，雄蕊約 25 枚，連合成數組。柑果橙紅色，近圓球形，徑約 7—8 厘米，頂端有顯著花後增大的宿存花萼，基部稍平有一圈環紋，果梗粗壯，肉瓤約10瓣，瓤內淡黃色。果心中空，種子橢圓形，先端楔形，子葉白色。花期 5 月，果熟期 12 月，分佈於我國南部各省。柑果味酸，不堪食用，但花極芳香，將它焙乾，混入茶葉中，沖飲，有濃厚的香味，名“代代花茶”是蘇州的名產。

吳茱萸屬(*Evodia* Forst.)

落葉或常綠喬木或灌木，冬芽裸露。葉對生，有柄，單葉或羽狀複葉，小葉全緣或近於全緣，富有油點。花單性，成頂生或腋生的圓錐花序或繖房花序。花萼 4 至 5 片，覆瓦狀排列。花瓣 4 至 5 片鑷合狀或略呈覆瓦狀排列。雄蕊 4 至 5 枚，着生在杯狀花盤的基部。心皮 4 至 5 枚，離生或連合，每心皮內有 2 胚珠；花柱圓筒狀。果實爲蒴果，分裂成 4 至 5 個果瓣，開裂時呈蓇葖果狀，每果瓣具 1 至 2 種子；種子橢圓形或近圓形，黑色而有光澤，有胚乳，胚直立。本屬約50餘種，分佈於亞洲東南部以至澳洲一帶，我國有 20 餘種。

臭辣树(*Evodia glauca* Dode)(圖 689)

落葉喬木，高達 15 米，嫩枝有白色柔毛，皮孔顯著。小葉 7 至 11 枚，具短柄，橢圓狀卵形或長橢圓狀披針形，長 6—11 厘米，寬 3—5.5 厘米，具長尖，基部闊楔形至圓形，表面無毛，背面帶霜白色，在主脈近基部及葉柄上有柔毛密生，邊緣具不明顯的細圓鋸齒。花白色，成繖房花序，黃



圖 689 1.果枝。

徑約15厘米,果實背面有網紋及細毛。花期 8 月。生長山地。分佈華中及華東一帶，在蘇南地區宜興山地有生長,宜爲行道樹,材質稍軟,可爲傢具及農具用材。

枳屬(*Poncirus* Raf.)

落葉灌木或小喬木。小枝扁形起稜角狀，綠色具刺。芽小近球形,具數枚鱗片,平滑無毛。葉爲 3 小葉複葉,具油點；葉柄具箭葉,和葉片交接處有顯明的隔痕。花白色,近於無梗,腋生在去年枝上,先葉開放。花蕚 5 片，三角狀卵形；花瓣 5 片,長橢圓狀倒卵形,基部狹窄,在蕾中覆瓦狀排列,雄蕊 8 至 10,或多至 20,離生,子房 6 至 8 室,有短柔毛,各室具有數胚珠,排成 2 列；花柱短而粗。果實爲柑果,黃色,具多數種子;種子無胚乳,胚具平凸狀的子葉。本屬僅有一種，原產我國中部及北部。

枳(*Poncirus trifoliata* Raf.)(圖 690)

小喬木或灌木,高可達 7 米,全株無毛。小枝密生,綠色,壓扁狀起稜角。刺粗壯,基部扁平,長 1—7 厘米。小葉近革質,先端微凹或鈍，基部楔形,邊緣具不明顯的小鋸齒，長 2.5—5 厘米，寬 1.5—2.5 厘米,頂生的小葉較大，倒卵形至橢圓形,側生的小葉較小，橢圓狀卵形，基部稍歪斜。柑果球形,徑 3—5 厘米,具絨毛，熟時黃色,有芳香。花期 4 月。根皮、花、果皮、種子及果實(即枳實)全草供藥用,作清除腸胃滯氣的消化藥，又能祛痰去濕,因其枝密多刺,故常植作綠籬。本種原產我國中部,現華北華南均有栽培。



圖 690 1.葉枝；2.花枝；3.果枝；4.雄蕊和雌蕊；5.雄蕊；6.雌蕊；7.示果實皮上絨毛。

花椒屬(*Zanthoxylum* Linn.)

落葉或常綠的喬木或灌木，有時攀援，有香氣，通常具皮刺。皮刺通常成對生在葉下。冬芽小,疊置,具不明顯的鱗片。葉互生，奇數羽狀複葉,很少是 3 小葉的複葉,小葉對生,無柄,或近於無柄,全緣或有鋸齒,具半透明油點。花小,單性,雌雄異株,或雜性,成圓錐花序，很少近於簇生。

花被單層或花萼和花瓣有明顯的分化，萼片花瓣及雄蕊均爲3至8數。雄花具發育不完全的心皮，雄蕊着生於花瓣，花絲鑽形，雌花通常無花葯。心皮5至1枚，通常具柄，每心皮有2胚珠，花盤小，或不明顯；花柱延長，離生或連合，具頭狀柱頭。果實爲蒴果，具1至5心皮，心皮成熟時2瓣裂，外果皮薄和內果皮分開，每瓣具一光滑黑色近球形或橢圓形的種子，開裂後種子通常懸掛露於心皮外部。種子具胚乳。本屬約有150種，廣佈於熱帶及亞熱帶，有幾種生長在溫帶，我國境內約7種。

1. 總葉柄有闊翅；小葉3至5；皮刺基部扁而闊……竹葉椒
1. 總葉柄無翅，或具狹翅；小葉5以上；刺基部較狹……2
2. 小葉表面有疏生剛毛，剛毛脫落後，常有痕跡呈細點狀；小葉通常7枚……刺葉椒
2. 小葉兩面無毛，或表面有細毛；小葉通常7枚以上……3
3. 小葉7至11，卵形至卵狀橢圓形，寬約2厘米；花單被……花椒
3. 小葉13至21，橢圓狀披針形，寬0.7—1.2厘米；花重被具萼片和花瓣……崖椒

竹葉椒(*Zanthoxylum alatum* Roxb. var. *planispinum* (Sieb. & Zucc.) Rehd. & Wils.)(圖691)

灌木，高達4米。枝光滑。皮刺對生，基部扁而闊，長0.5—20毫米。小葉3至5枚，卵形以至卵狀披針形，兩端尖，長3—13厘米，頂端小葉較大，兩面無毛，邊緣具小鋸齒，齒下有油腺，總葉柄有闊翅，徒長枝上的葉柄有長尖皮刺。花黃色，成腋生的圓錐花序。果紅色，有疣狀小突起；種子黑而有光。花期6月，果熟期8、9月。生長於亂石山坡，分佈於我國中部和南部各省，朝鮮日本也有分佈。可作觀賞用。

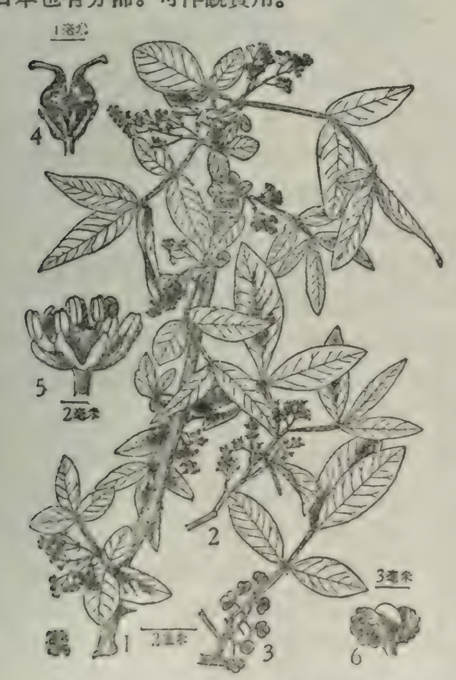


圖691 1.雄花枝；2.雌花枝；3.果枝；4.雌花；5.雄花；6.果實。

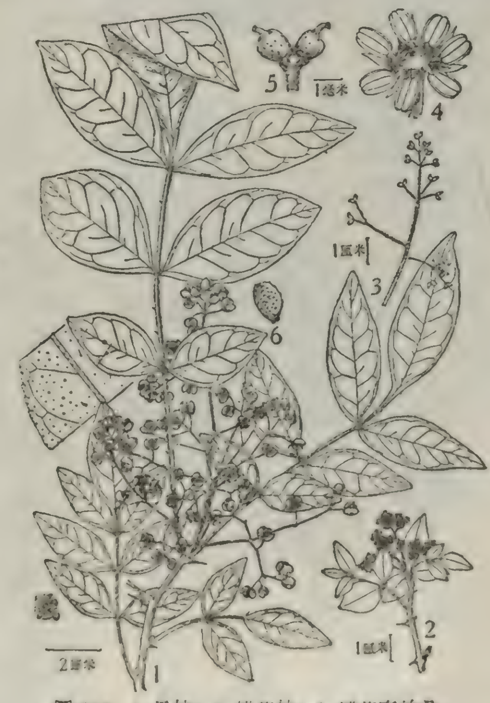


圖692 1.果枝；2.雄花枝；3.雌花序的分枝；4.雄花；5.雌花；6.果實示外果皮。

*刺葉椒(*Zanthoxylum setosum* Hemsl.)(圖 692)

灌木,嫩枝稍有毛。小枝無毛具白色皮孔。皮刺短而直。小葉 5 至 7,對生,卵形,倒卵形,以至橢圓狀卵形,先端短尖,有微凹,基部圓形或闊楔形,長 3—7.5 厘米,寬 2—3 厘米,表面有剛毛疏生,背面中脈及葉柄均有小刺。繖房花序呈圓錐狀,有細毛,腋生,近於無梗。花黃綠色。果紅色,有疣狀突起腺點。花期 5 月,果熟期 8 月。生長於山坡樹林中,分佈於長江流域一帶。

花椒(*Zanthoxylum simulans* Hance.)(圖 693)

灌木或小喬木,高達 7 米。皮刺粗壯,長 6—20 毫米,直生,基部扁寬。小葉 7 至 11 枚,卵形至卵狀橢圓形,具短尖,基部闊楔形,長 1.5—5 厘米,邊緣具細圓鋸齒,無毛;頂生小葉有柄,側生小葉無柄,總葉柄及小葉背面中脈上有鈎狀細刺。繖房花序或短圓錐花序,無梗。果實暗紅色。花期 6、7 月,果熟期 8、9 月。原產我國北部及中部,今各省均有栽培。種子爲調味香料,並供藥用,嫩葉及樹皮有香味,皆可食用。木材堅硬可作手杖及播木等用途。

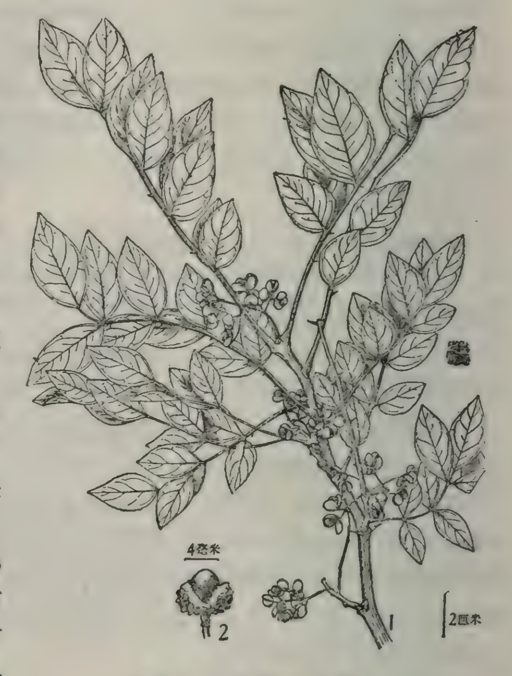


圖693 1.果枝;2.果實。

崖椒(*Zanthoxylum schinifolium* Sieb. & Zucc.)(圖 694)

灌木或小喬木,枝無毛,刺單生,尖細,長約 1.2 厘米。小葉 13 至 21 枚,橢圓狀披針形以至披針形,長 1.5—4 厘米,寬 0.7—1.2 厘米,先端尖而凹入,在凹入處有油腺,基部稍偏斜,表面有細毛,背面無毛,邊緣具圓形小鋸齒,齒下有顯著的油腺,總葉柄背面有細鈎刺。花綠色,成頂生的繖房花序。果實綠色或褐色。花期 6、7 月,果熟期 9、10 月。生長於山地叢林間,分佈於我國中部和北部諸省,朝鮮和日本也有分佈。本種的種子有香味,可作調味香料,皮可入藥,因其葉和果頗美觀,故有栽培以點綴庭園的。



圖 694 1.果枝;2.花;3.果實。

芸香屬(*Ruta* Linn.)

多年生草本或基部木質化而呈灌木狀,全體具腺毛及油點。葉互生,單葉或三出複葉或羽狀複葉。花兩性,整齊,黃色,成頂生的繖房狀花序或聚繖花序。花萼4至5片,基部連合,宿存。花瓣4至5片,上部通常彎捲呈舷狀,邊緣具細齒,基部窄狹成爪。雄蕊8至10枚。子房無柄,4至5深裂;花柱單一,位於裂瓣的中央,柱頭細小。果實爲蒴果,頂端分裂爲4至5瓣,果瓣不開裂或頂端開裂,內含種子多枚;種子長圓狀腎形,具胚乳,胚彎曲。約40種,產地中海一帶,中亞細亞和西伯利亞東部亦有分佈。下列一種通常栽培作藥用植物。

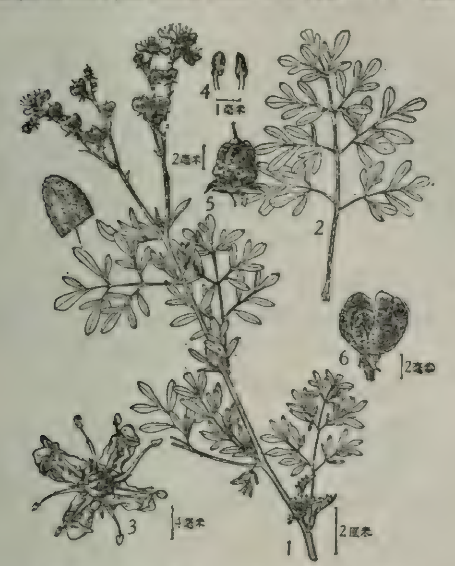


圖695 1.花果枝;2.葉;3.花;4.雄蕊;5.雌蕊;6.蒴果。

芸香(*Ruta graveolens* Linn.)(圖695)

多年生草本,基部木質化。葉富有香氣,通常二回羽狀分裂,長6—12厘米,裂片倒卵狀橢圓形,藍綠色,邊緣有稀疏鈍齒,光滑無毛,表面油點密佈。花黃色,成頂生疏散的聚繖花序。花瓣彎曲成舷狀,邊緣具細齒。蒴果圓形,頂端4至5裂,表面具多數油點。花期5、6月,原產歐洲,現各地均有栽培。

白鮮屬(*Dictamnus* Linn.)

多年生草本,具强烈氣味。葉互生,奇數羽狀複葉,密被泡狀腺點,葉軸上具有狹翅;小葉對生,先端小葉較大,基部小葉較小,卵形或卵狀披針形,或卵狀橢圓形,具細鋸齒。花形大,不整齊,白色或粉紅色,成頂生的總狀花序,花柄具苞片。萼片5裂,早落。花瓣5,上4片成對向上,底下一片向下彎曲。雄蕊10枚,着生於環狀的花盤上;花絲細長,近先端處稍粗而具密生的腺點;葯長圓形。子房具短柄,5深裂,5室,具粗硬的毛;花柱絲狀,彎曲,柱頭頂生;胚珠每室3至4,着生在腹縫合線上。果實爲蒴果,具5個闊扁心皮,開裂時呈蓇葖狀,心皮先端截形具長喙,沿腹縫線瓣裂,外果皮有粗硬腺毛,內果皮角質,分離;種子近球形,每心皮內含有2至3枚;外種皮質薄,



圖696 1.植物的一部;2.花去花瓣和雄蕊後示雌蕊;3.雄蕊;4.花瓣。

黑色而有光澤,胚乳肉質,子葉厚,胚根短。一種產歐洲及亞洲。

白鮮(*Dictamnus dasycarpus* Turcz.)(圖 696)

莖粗壯而非木質。羽狀複葉長約 22 厘米,斜向上,柄有狹翅;小葉通常 9 枚,無柄,卵形以至卵狀橢圓形,先端短尖,基部闊楔形,長 5—8 厘米,寬 2—3.5 厘米,表面深綠色,背面灰綠色,表面油點密生,光滑或有疏生柔毛,背面脈間疏生彎曲柔毛。花粉紅色,有强烈氣味,長約 2.5 厘米;萼片三角狀披針形;花瓣橢圓形,背面具顯著的腺點,雄蕊與瓣等長。蒴果 5 裂,棕黃色。花期 5 月。生長於山坡叢林間,分佈於我國甚廣,此外朝鮮,日本及歐洲均有本種植物。

苦木科(Simarubaceae)

落葉喬木或灌木,樹皮味苦。葉互生,很少是對生,羽狀複葉,很少是單葉,無油腺點。花兩性或因退化而成單性,整齊,通常形小,成圓錐花序或穗狀花序。萼片 3 至 5 枚,稍連合,覆瓦狀或鑷合狀排列。花瓣 3 至 5 枚,很少缺無。雄蕊爲花瓣的 2 倍或同數,外輪雄蕊與花瓣對生。子房上位,基部有花盤圍繞;心皮 2 至 5,下部分離,僅花柱或柱頭連合,或完全連合,每心皮具一或數個胚珠。果實呈核果狀,很少是漿果或翅果;種子具有很少的胚乳或無胚乳,種皮膜質;胚有小胚軸,和厚子葉。

1. 枝皮極苦,頂芽裸露;小葉 9 至 15,葉基部的鋸齒背面無腺;花序腋生;果爲核果……………………苦樹屬
1. 枝皮非極苦。腋芽具 2 至 4 鱗片;葉基部的鋸齒背面有腺;花序頂生;果爲翅果……………………臭椿屬

苦樹屬(*Picrasma* Bl.)



圖 697　1.雄花枝;2.雄花;3.雌花;4.小核果。

落葉喬木。樹木極苦。芽裸露,有柔毛,側芽扁平。葉互生,奇數羽狀複葉,通常集生於枝端,無托葉。花小而多,黃綠色,雜性,或單性,成腋生疏散的聚繖花序,具總梗。萼片 4 至 5 枚,卵形,在蕾中爲覆瓦狀排列,初時形細小,及至結果時則增大而宿存。花瓣 4 至 5 枚,橢圓形,在蕾中近鑷合狀排列,較宿存的花萼長。雄花的雄蕊 4 至 5 枚,着生於 4 至 5 裂花盤的基部,長於花瓣而與之互生;葯卵形,側方開裂。雌花的雄蕊細小,短於花瓣,心皮 5 至 2,離生;花柱在中部連合,至上部則分離成細長的柱頭。果實由 1 至 5 個小核果所成,小核果呈漿果狀,外果皮薄而內果皮堅硬;種子無胚乳,具厚而平凸子葉。約 8 種,產熱帶及亞熱帶,我國僅有一種。

苦樹(*Picrasma quassioides* (D. Don) Benn.)(圖 697)

落葉喬木,高達 10 米,葉枝皮均極苦。小枝青綠色以至紅褐色,具顯明的皮孔,芽裸露,棕色。羽狀複葉長 25—35 厘米,小葉 9 至 15 枚,近於無

柄而對生,卵形以至橢圓狀卵形,長4—10厘米,先端銳尖,基部偏斜楔形或稍圓,邊緣具不整齊的鈍鋸齒,表面深綠,平滑無毛,背面青白色,沿中脈有柔毛。花綠色,雌雄異株,成繖房狀總狀花序,通常腋生,果球狀卵圓形,長約6—7毫米,成熟時藍綠色,具宿存萼。花期5、6月,果熟9月。野生於山地林間,分佈於我國北部,東部及西南部,也分佈於朝鮮和日本,樹皮苦,可入藥,能瀉濕熱,又可作殺蟲劑,多用於驅除蔬菜害蟲。

臭椿屬(*Ailanthus* Desf.)

落葉喬木。頂芽缺乏,腋芽近圓形,具2至4鱗片。葉互生,爲奇數羽狀複葉;小葉13至41枚,近基部的邊緣常具數大齒,齒背各具一顯明的大腺。花小,綠色,雜性,成頂生的大圓錐花序。萼片5至6枚,一部分相癒合,在蕾中覆瓦狀排列。花瓣5至6枚,橢圓形,在蕾中鑷合狀排列,較萼片長數倍。雄蕊10枚,着生於花盤的基部。花盤10裂。雄花不具退化雌蕊;兩性花的雄蕊較短,雌蕊具5至6個心皮,基部多少連合或分離;花柱延長而展開。果實爲翅果,離生,橢圓形,1至6枚着生於一果柄上,翅果的中部各具扁形種子一枚;種子具薄胚乳,胚的子葉倒卵形,或近圓形。約11種,分佈於亞洲東南部及澳州北部,我國有5種,蘇南常見的有下列一種。

臭椿(*Ailanthus altissima* Swingle)
(圖698)

落葉喬木,高達20米,樹皮平滑有直紋。新枝赤褐色,初有細毛,後稍脫落,髓心特大。奇數羽狀複葉長45—60厘米,小葉13至25枚,有短柄,披針狀卵形,長7—12厘米,寬2—4.5厘米,先端長漸尖,基部斜截形稍圓,近基部外具2大鋸齒,齒背面有油腺一枚,葉表面深綠色,背面灰綠色,破裂後有奇臭。總狀花序長10—20厘米。翅果長橢圓形,長3—4厘米,淡黃綠色。花期4、5月,果熟期8、9月,分佈於我國北部、東部、及西南部。能耐旱及鹼,根深而生長速,葉大蔭密,故常作行道樹。木材可供製紙原料,葉可飼樁蠶。根皮入藥有治痢疾之效。



圖698　1.花枝;2.雄花;3.兩性花;4.翅果。

楝科(Meliaceae)

喬木或灌木,很少是亞灌木或草本。葉互生,很少是對生,通常羽狀複葉很少是單葉,無托葉。花通常整齊,兩性,很少是單性,成圓錐狀花序。萼小,4至6裂,下部通常合生,覆瓦狀排列。花瓣4至5片,很少是3至10片,鑷合狀或覆瓦狀或旋捲狀排列,分離或多少在下部連合。雄蕊通常是花瓣的2倍,合生成管狀,很少分離,葯着生在花絲的先端,或雄蕊筒的先端,2室縱裂。花盤有各種形式。子房上位,通常2至5室,很少是10至20室,每室有1至2或更多的胚珠。果實

爲蒴果、漿果、很少是核果；種子有翅或無，胚乳有或無。約 40 屬 600 種主產於亞熱帶和熱帶，有幾種生長在溫帶。

1. 羽狀複葉，一回偶數分裂；子房每室有胚珠 8 至 12 顆；果爲蒴果；種子有翅……………………………香椿屬
1. 羽狀複葉，二回至三回奇數分裂；子房每室有胚珠 1 至 2 顆；果爲核果；種子無翅……………………………楝屬

香椿屬(*Cedrela* Linn.)

落葉或常綠喬木。芽近圓形，外具數鱗片。葉互生，通常爲偶數，很少是奇數羽狀複葉。花小，白色或綠色，兩性，成頂生或腋生的大圓錐花序。萼短 4 至 5 裂。花瓣 4 至 5 片，內面有龍骨狀隆起和花盤或子房柄相癒合。雄蕊 4 至 6 枚，着生在子房柄的頂端，較花瓣爲短，花絲鑽狀。子房 5 室，具一延長或短的子房柄；花柱較雄蕊稍長，有頭狀柱頭。蒴果具多數有翅種子；種子的胚乳少。約 18 種，分佈美洲中部、亞洲南部以至澳洲。

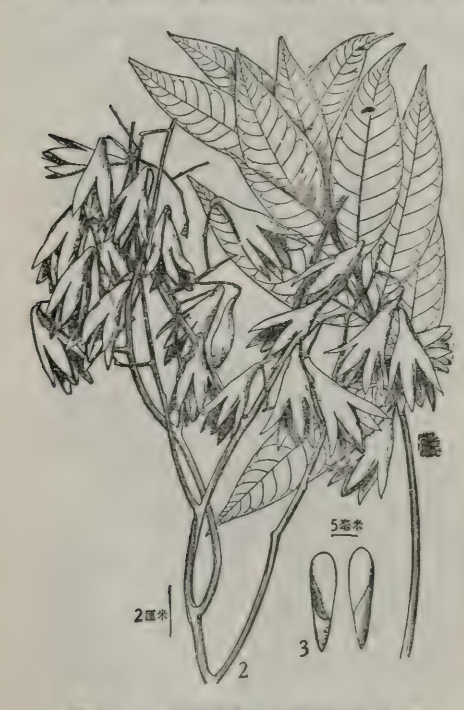


圖 699 1.羽狀複葉；2.果枝；3.種子。

香椿(*Cedrela sinensis* Juss.)(圖 699)

喬木，樹幹挺直，高達 25 米，樹皮赭褐色，成狹片狀脫落。一年生枝條肥大，暗黃褐色有光澤，葉痕扁圓形，中有 5 個維管束痕。偶數羽狀複葉互生，長 25—50 厘米，有特殊氣味，小葉 10 至 22 枚，對生或近於對生，有小葉柄，橢圓形至橢圓狀披針形，長 8—15 厘米，邊緣有疏鋸齒，先端漸尖，基部偏斜，圓或闊楔形，表面深綠色無毛，背面色較淡，葉脈和脈間有長束毛。葉柄紅色，基部肥大。花白色有香氣，成頂生的圓錐花序。萼短小，花瓣卵狀橢圓形，不育雄蕊 5 枚，與 5 枚有葯雄蕊互生。蒴果橢圓形或卵圓形，先端開裂爲 5 瓣，長 2.5 厘米；種子上部有一長橢圓形翅。花期 5、6 月，果熟期 8 月。廣佈於我國各省，多栽培在住屋附近，春間採摘嫩葉爲蔬菜，有異香。木材稍帶紅色，紋理細緻，爲珍貴木材。

楝屬(*Melia* Linn.)

落葉或半常綠喬木或灌木。芽小，圓形，外有數鱗片。葉互生，二回至三回羽狀複葉，小葉具鋸齒或全緣。花兩性，成腋生的圓錐花序。花萼 5 至 6 裂，在蕾中爲覆瓦狀排列。花瓣 5 至 6 片，在蕾中爲覆瓦狀排列。花絲連合成細長的雄蕊筒，先端有 10 至 12 裂，花葯 10 至 12 着生於雄蕊筒先端的內方邊緣和裂片之間。子房生在環形花盤上，5 至 8 室，具細長的花柱，每室具 2 胚珠。果實爲核果狀，外果皮多肉質，內果皮木質。種子橢圓形，無翅。約 10 種，產於亞洲南部及澳洲。

楝(*Melia Azedarach* Linn.)(圖 700)

落葉喬木，高達 20 米，枝條廣展。樹皮暗褐色有縱裂，嫩枝嫩葉背面有星狀細毛，旋即脫落。老枝紫色，有多數細點狀的皮孔。羽狀複葉長 20—80 厘米，二回或三回分裂，葉柄大而圓，基部膨大；小葉卵形以至橢圓形，長 3—7 厘米，寬 2—3 厘米，先端長尖，基部闊楔形或圓形，邊緣具鈍尖鋸齒深淺不一，上面深綠，下面淡綠，嫩葉初有星狀毛，其後除沿脈有白毛外，餘均無毛。花淡紫色，長約 1 厘米。花萼 5 裂，裂片披針形，兩面均有毛。花瓣 5 片，平展或反曲，倒披針形。核果圓卵形，長約 3 厘米，黃綠色，5 室，每室具種子一枚。花期 4、5 月，果熟期 10 至 11 月，分佈於我國中南部各省，印度也有分佈。爲陽性樹種，能耐潮濕鹼土，生長速，木理粗，可作家具用材，我國南部多用作木屐。葉有毒可殺禾苗害蟲。



圖 700　1.花葉枝；2.果枝；3.花去花瓣和雄蕊筒後示雌蕊；4.雄蕊筒剖開；5.雄蕊筒的頂端；6.雄蕊筒頂端的內部，示藥和裂片。

遠志科
(Polygalaceae)

一年或多年生草本，直立或攀援灌木，很少是小喬木。單葉通常互生，很少是對生或輪生，全緣，有時減化呈鱗片狀或缺乏；不具托葉。花兩性，兩側對稱，成總狀、穗狀或圓錐花序，具苞及小苞，萼 5 片，分離，內面 2 片較大，並通常呈花瓣狀（一名翼萼），脫落或宿存，作覆瓦狀排列。花瓣5或 3 片，不等大，其中央的一片呈龍骨瓣狀。雄蕊 8 個，或 4 至 5 個；花絲連合成鞘狀，基部着生在中央的花瓣上；藥頂孔開裂，很少直裂。子房分離，1 至 3 室，每室內有一至多個垂生胚珠；花柱通常微彎；柱頭頭狀。果實爲蒴果或核果。種子常被長毛並具有種阜；胚乳多存在，很少缺乏；胚直生。這科約 16 屬，700 種，廣佈在全球溫帶各地。江蘇有遠志一屬。

遠志屬(*Polygala* Linn.)

草本很少是灌木。葉互生。萼片通常宿存，內面 2 片較大而呈花瓣狀。花瓣 3 片，基部與雄蕊鞘相連，中央一花瓣呈龍骨瓣狀，其頂端着生多分歧的附屬物。雄蕊 8 個，花絲下部連合呈鞘狀，藥孔裂。子房 2 室，每室有一下垂胚珠。蒴果 2 室，室背開裂，內有種子 2 粒。種子通常有種阜並含胚乳。這屬約 450 種，分佈在歐、亞、非、澳、美各洲。華東常見的僅有遠志一種；根可供藥用，有祛痰的效能。

遠志(*Polygala japonica* Houtt.)(圖 701)

多年生草本，高 10—30 厘米，由基部多分枝，枝平展或斜上，被有細毛。葉卵形至卵狀披針形，網狀脈顯著，全緣。總狀花序通常腋生，花紫色。萼片有細毛，花瓣無毛，花絲全部連合成鞘。蒴果圓而扁，先端凹，2 室，具廣翼。4、5月開花。生在山坡或平地，我國東北、華北、長江流域及西

南各省,都有分佈。烏蘇里、朝鮮及日本也有此植物。

大戟科
(Euphorbiaceae)

草本，灌木或喬木，多數含有乳液。單葉互生,很少是對生,通常具有托葉。花單性，通常小形並整齊,雌雄同株或異株，成聚繖狀、穗狀、總狀、或圓錐花序。萼片3至5枚，很少缺乏,在芽中為鑷合狀或覆瓦狀叠合。花瓣通常缺乏,間或具有,在芽中為覆瓦狀或旋捲狀叠合。雄花的雄蕊與萼片同數或為其二倍,有時一至多數,花絲分離或連合,葯2室;退化子房或存或缺。雌花的雌蕊由3個,間或2至4個或多數心皮結合而成,子房上位,通常3室,間或2至4室,多室或一室,各室含有1至2個倒生胚珠,花盤有或無;花柱離生或略相癒合。果實通常為蒴果，少數為漿果或核果。種子含有胚乳;胚直立或彎曲,有半圓柱形子葉。這科約有260屬,4,500餘種,產溫帶及熱帶地方;內多經濟植物,如油料、藥材、橡膠、澱粉、染料、木材、及觀賞植物等。江蘇常見的有下列11屬。



圖701　1.植物全形；2.花；3.花瓣展開示雄蕊鞘；4.雌蕊；5.雄蕊鞘展開示花葯；6.蒴果。

1. 草本植物；果實為蒴果……………………………………………………2
1. 木本植物；果實蒴果或不為蒴果………………………………………4
2. 植物體具有乳液；花序具有明顯的總苞，內有數雄花和一雌花，花不具花被……………大戟屬
2. 植物體不具乳液；花序有時具有苞片，但無明顯的總苞……………………3
3. 葉大,掌狀分裂;柱頭羽毛狀;蒴果大,具刺或否；種子外皮有各種斑紋,一端具有明顯的種阜………蓖麻屬
3. 葉小,不分裂;羽狀脈或3至5脈由基部發生;柱頭綠狀分枝;蒴果小；光滑,具有苞片……………鐵莧菜屬
4. 複葉由3小葉組成;果實漿果狀……………………………………重陽木屬
4. 單葉……………………………………………………………………5
5. 果實為蒴果……………………………………………………………6
5. 果實不為蒴果…………………………………………………………10
6. 蒴果具皮刺或鱗片或有銹褐毛茸…………………………………野桐屬
6. 蒴果光滑或有毛，但不為刺狀或鱗狀……………………………………7
7. 蒴果每室內有種子2粒…………………………………………………8
7. 蒴果每室內有種子一粒…………………………………………………9
8. 果實3室，木質化；種子褐色；灌木……………………………一葉萩屬
8. 果實3至15室,不是木質化;種子紅色；灌木或喬木……………………算盤子屬
9. 植物體有毛;葉具粗鋸齒；雄蕊6至8枚………………………………山麻桿屬
9. 植物體無毛;葉全緣或具細鋸齒；雄蕊3枚……………………………10
10. 雄花的萼片3枚，分離；雄蕊3枚；栽培觀賞植物………………土沉香屬
10. 雄花的萼2至3裂，基部癒合；雄蕊1至3枚；栽培油類植物……………烏桕屬
11. 灌木或草本;葉小,二列互生；果實為漿果或蒴果；種子小，三角狀卵形……………葉下珠屬
11. 喬木;葉大,互生;果實為核果狀；種子大,廣卵形,具厚堅殼……………油桐屬

大戟屬(*Euphorbia* Linn.)

多數爲草本,一年生或多年生,少數爲灌木,富有乳液。葉在莖上互生,無托葉或有托葉狀針刺,在花枝上對生,或輪生。花序爲杯狀的聚繖花序,似一單生的花,內含多數雄花和一雌花,外圍以萼狀杯形的總苞,裂片4至5,與肥厚肉質腺體互生,腺體常帶彩色。花單性,無花被,雄花僅具一雄蕊,葯通常球形,往往成對着生在一有節狀的花絲上;雌花單生於花序中央,子房有長柄,3室,3胚珠;花柱3,離生或合生,單一或二裂。果實爲蒴果,成熟時先裂爲3瓣,每瓣再2裂,有彈力。種子小,卵圓狀,表面光滑或有凸起皺紋。這屬約有1,000種,大多數生在溫帶暖地;我國產有40餘種,滬寧一帶除常見的栽培觀賞植物猩猩木(*E. pulcherrima* Willd.),猩猩草(*E. heterophylla* Linn.)和銀邊草(*E. marginata* Pursh.)三種外,野生而較普遍的有下列6種。

1. 匍匐草本……2
1. 直立草本……3
2. 枝和果實通常無毛;葉先端圓鈍,兩面無毛;種子卵形……地錦草
2. 枝和果實有白色細柔毛;葉先端尖銳,背面有毛,上面中央有紫斑;種子卵形而有角稜……*斑地錦
3. 莖頂葉概爲綠色,通常爲野生植物……4
3. 莖頂葉紅色或有白斑紋,或全部白色或具白色邊緣,栽培植物……8
4. 果實光滑……5
4. 果實有疣狀凸起物;莖有柔毛;葉長橢圓形或披針形,下面中脈隆起,白色……京大戟
5. 種子光滑……6
5. 種子有明顯凸起的網紋;苞片倒卵形或匙形……澤漆
6. 根肥厚成紡錘形塊根,薑黃色;苞片三角狀卵形,或心狀廣卵形……甘遂
6. 根不肥大;苞片腎形或卵狀披針形……7
7. 苞片腎形,先端短尖;種子卵形,灰褐色或有棕色斑點,長約2毫米;野生草本植物……大戟
7. 苞片卵狀披針形,先端漸尖;種子橢圓形,有褐黑色相雜斑紋,長約5毫米……續隨子
8. 總苞腺體具花瓣狀附屬物;莖頂葉具白色邊緣或全部白色……銀邊翠
8. 總苞腺體不具花瓣狀附屬物;莖頂葉有紅色斑紋,或全部紫紅色……猩猩草

***斑地錦**(*Euphorbia maculata* Linn.)(圖702)

匍匐小草本,分枝較密,枝柔細,帶淡紫色,表面有白色細柔毛。葉通常對生,橢圓形,長約6毫米,寬約3毫米,先端尖,邊緣中部以上具有疏細齒,基部兩側不相稱,上面中央有紫斑,背面有細柔毛。蒴果三稜狀球形,被有白色細柔毛;種子卵形而具有角稜。夏秋開花結實。生在路旁。滬寧一帶,亦所常見。原產美洲,日本也有分佈。

地錦草(*Euphorbia humifusa* Willd.)(圖703)

匍匐小草本,一年生,叉狀分枝,枝柔細,帶紫紅色,光滑無毛,或有柔毛疏生。葉通常對生,長圓形,長約6毫米,寬約3毫米,先端圓鈍,基部不等大,一邊細齒較多,兩面無毛,或有時具疏生柔毛,綠色或帶紅色。杯狀聚繖花序單生於枝腋和葉腋,總苞倒圓錐形,4裂,腺體4枚,長圓形。蒴果三稜狀球形,種子卵形。夏秋開花結實。路旁生長很多,分佈幾遍全國;西伯利亞、朝鮮及日本,都有分佈。全草可供藥用。

京大戟(*Euphorbia pekinensis* Rupr.)(圖704)

多年生宿根草本,高約60厘米。莖直立,有柔毛,有時帶紫色,上部分枝。葉互生,長橢圓形或披針形,長30－60毫米,寬6—12毫米,先端尖,下面灰綠色,中脈白色而隆起。花序通常5枚



圖 702 1.植物全形；2.花枝放大；3.杯狀聚繖花序；4.花序的縱剖面示雄花和雌花；5.雌花。

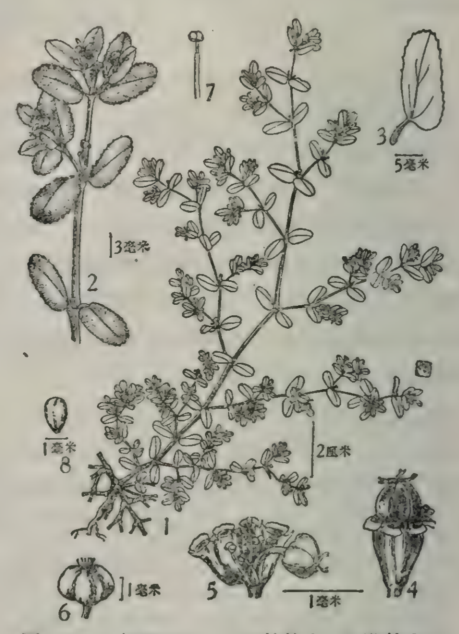


圖 703 1.植物全形；2.花枝放大；3.葉放大；4.杯狀聚繖花序；5.花序的縱剖面，示雄花和雌花；6.雌花；7.雄花；8.種子。



圖 704 1.植物全形；2.杯狀聚繖花序；3.花序基部的苞片；4.花序的總苞剖開示雌花和雄蕊；5.雌花；6.雄花。

(有時較多)，頂生呈繖狀，其基部輪生的5葉呈廣卵形或卵狀披針形。蒴果三稜狀球形，表面具有疣狀凸起物。種子卵圓形，表面光滑。4月開始開花，夏秋果實成熟。野生在山坡樹林下或路旁，分佈也幾遍我國南北各省，朝鮮及日本也有分佈。

澤漆(*Euphorbia Helioscopis* Linn.)

(圖 705)

一年或二年生草本，高10—30厘米，通常由基部分枝，枝斜升、有時帶紫紅色。莖葉互生，倒卵形或匙形，長10—20毫米，寬7—10毫米，先端微凹而有細齒；頂端5葉輪生，形同莖葉，其上有5花枝呈繖形，每枝再分爲3花枝，至最後分爲單叉狀，輻射對稱，易於識別。子房有長柄，3室，柱頭3裂，常下垂於萼狀總苞之側。蒴果表面光滑；種子卵形，長約2毫米，暗褐色，表面有凸起的網紋。4月至7月開花結果。荒地、農圃、路旁都有野生，爲極普通雜草之一，分佈幾遍全中國，也遍於全球。

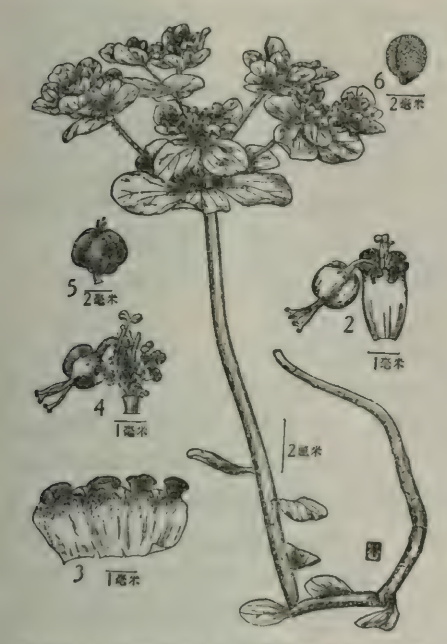


圖 705 1.植物全形；2.杯狀聚繖花序；3.總苞剖開；4.雌花和雄花；5.雌花；6.種子。



圖 706 1.植物全形；2.塊根；3.杯狀聚繖花序；4.總苞的腺；5.種子。

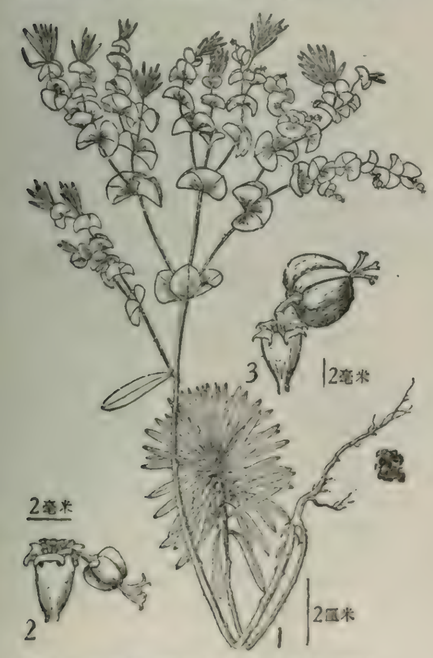


圖 707 1.植物全形；2.杯狀聚繖花序；3.花序放大。

甘遂(*Euphorbia Sieboldiana* Morr. et Dcne.)(圖 706)

多年生草本，具肥厚紡錘形的塊根，呈薑黃色。莖直立，高約 30 厘米，圓柱形，綠色，基部帶紫色，平滑無毛或具白色柔毛。葉互生，近於無柄，長橢圓狀披針形，長 5—12 厘米，寬約 2 厘米，先端鈍，基部窄狹，中脈粗大，兩面無毛；花序下葉輪生，披針形或三角狀卵形。花序腋生和頂生，頂生的分枝呈繖狀，其分枝再二叉狀分枝，每一分枝的基部有苞片 2 枚對生，苞片三角狀卵形或廣卵形。蒴果圓球形，光滑，種子圓卵形，平滑，棕褐色。4 月開花。生於山坡或林下，其黃色塊根名曰狼毒。

大戟(*Euphorbia Esula* Linn.)(圖 707)

多年生草本，高 15—40 厘米。莖直立有縱條紋，下部帶淡紫色，上部二、三分枝。短枝上葉密生，線形，長 1.5—3 厘米。莖上葉互生，倒披針形



圖 708 1.植物全形；2.杯狀聚繖花序；3.種子。

或線狀披針形，先端圓鈍微凹或具細凸頭。花序3至5枝頂生，呈繖狀，每枝再二至三回叉狀分枝。苞片對生，近腎形，全緣，頂端短尖。總苞先端4腺體呈彎月形或兩端具有短角。蒴果與種子，表面都平滑。種子灰褐色或有棕色斑點。4、5月開花，6月果實成熟。生於山野，北自河北，西南至雲南、貴州、華東、江浙一帶，都有分佈。

續隨子(*Euphorbia Lathyris* Linn.)
(圖 708)

二年生草本，高1米左右。莖直立，粗壯，圓柱形。莖下部的葉線狀披針形，密生；上部的葉交互對生，廣披針形，先端尖，基部略呈心臟形而多少抱莖。花序4枝頂生呈繖狀，每枝再叉狀分枝，其基部4葉輪生，卵狀長披針形，長約12厘米，寬約3厘米。苞片對生，卵狀披針形而短。蒴果球形，光滑。種子橢圓形，表面有褐黑兩色相雜斑紋。4至7月開花結實。原產歐洲，但我國及日本栽植已久，有呈半野生狀態的。

銀邊翠(*Euphorbia marginata* Pursh.)
(圖 709)

一年生草本，高約70厘米，全體具柔毛或無毛。莖直立，叉狀分枝。葉卵形至長橢圓形或橢圓狀披針形，長3—7厘米，寬約2厘米，莖下部葉互生，綠色，頂端葉輪生，邊緣呈白色或全部白色。小總苞具白色柔毛，腺體具白色花瓣狀的附屬物。蒴果扁圓形，花期6月至9月。原產北美，現滬寧各地多栽培作觀賞植物，又名“高山積雪”。

猩猩草(*Euphorbia heterophylla* Linn.)
(圖 710)

一年生草本，高約30—80厘米，近於光滑。葉互生，有柄，不具托葉，卵形，邊緣作提琴狀深裂，或具波狀齒，有時全緣，深綠色；花序基部的葉通常一部或全部呈紫紅色。總苞綠色，鐘形，先端5裂，腺體1至2枚。蒴果圓形，光滑。花期7至9月。原產北美，現滬寧一帶均有栽培。



圖 709 1.植物一部；2.杯狀聚繖花序。

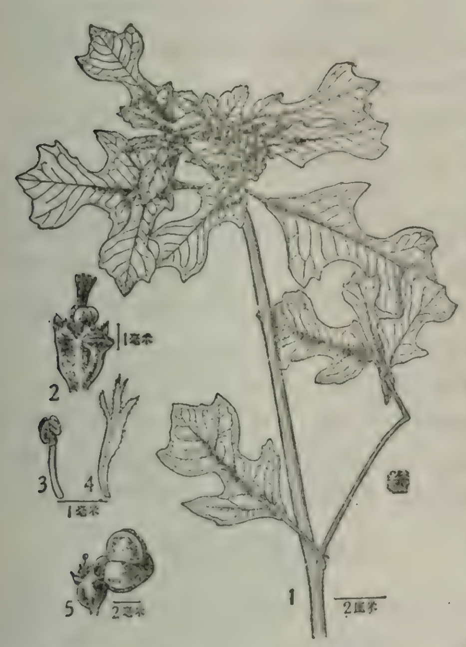


圖 710　1.植物的一部；2.杯狀聚繖花序；3.雄花；4.杯狀花序中的小苞片；5.幼嫩蒴果和杯狀花序。

蓖麻屬(*Ricinus* Linn.)

一年生光滑草本，但在熱帶地方就變爲多年的灌木。單葉互生，形大，掌狀5至11裂，裂片各具齒緣；葉柄上具有腺。花雌雄同株，無花瓣，排列成總狀花序，雄花在下，雌花在上，雄花的萼膜質狀，3至5裂，裂片鑷合狀；雄蕊多數，花絲多分枝，分枝上有多數花葯。雌花的萼片3至5，早脫，子房外被肉刺3室，各具一胚珠；花柱3枚，頂端深裂羽毛狀，深紅色。蒴果裂成具3果瓣，每果瓣具種子一枚。種子長圓形，外種皮有各種斑紋，一端具有種阜，內含有胚乳，富於油質。這屬僅有一種，產亞洲和非洲熱帶。華東到處見有栽培或呈野生狀態，種子可榨油，供工業與醫藥上應用。並可作殺蟲劑。

蓖麻(*Ricinus communis* Linn.)(圖 711)

一年生草本；莖高2米左右，形圓而中空，上部分枝。葉互生，有長柄，呈盾形，葉片大，掌狀分裂，各裂片有粗鋸齒，無毛，有光澤，通常綠色，有褐紅色品種。圓錐花序直立，長約20厘米，具單性無瓣花，雌花在上部，花柱淡紅色；雄花在下部，呈淡黃色。蒴果球形，通常有刺，也有無刺果品種。種子光滑，橢圓形而稍扁，有褐白色斑紋。夏秋開花，我國南北各省均時有栽培。



圖 711　1.花果枝；2.雄花；3.雌花；4.種子；5.種子。

鐵莧菜屬(*Acalypha* Linn.)

草本，少數爲喬木或灌木。葉互生，有柄，邊緣齒牙狀或波狀，很少全緣，具有托葉。花小，無花瓣，雌雄同株。雄花成腋生或頂生的穗狀花序，萼膜質狀，裂成4片；雄蕊通常8個，着生於凸起的花托上，葯室向外開裂。雌花生於雄花序基部，有時單生或爲頭狀，或爲分離的總狀花序，通常具葉狀苞片，萼3至4細裂，基部連合，子房3室；每室有一胚珠，花柱線狀，通常長，分枝或細裂。果實是由3顆硬脆質小乾果合成的蒴果。通常基部

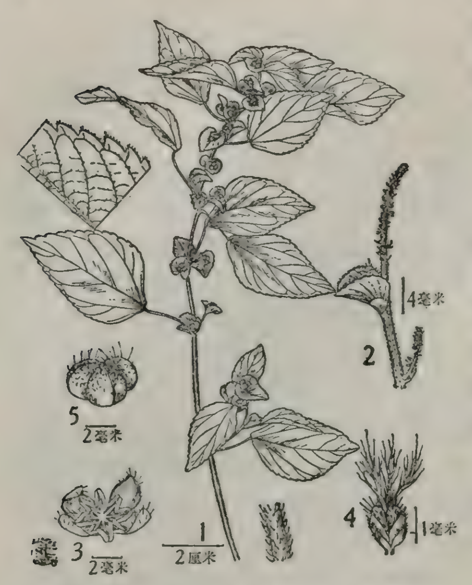


圖 712 1.果枝；2.穗狀花序；3.雄花；4.雌花；5.蒴果。

托襯有一大苞片。種子近球形，胚乳肉質。這屬約有 400 種，產在熱帶和亞熱帶；我國約產 9 種，華東常見的有一種。

鐵莧菜(*Acalypha australis* Linn.)（圖 712）

一年生草本，高約 60 厘米。莖直立，多分枝，有縱條紋，具毛。葉帶菱狀卵形或卵狀披針形，長 2.5—5.5 厘米，寬 1—3 厘米，先端尖，基部楔形，兩面有毛或近於光滑；葉柄長約 1 厘米。穗狀花序腋生，雌雄同序，雄花多數生在雌花之上。雌花外圍以苞片。蒴果三角狀半圓形，上面有毛，3 室，每室有種子一粒。種子卵形，長約 2 毫米，光滑，灰褐色。9、10 月間開花結實。生於荒地或路旁，我國長江以南各省極爲普遍。日本也有分佈。

重陽木屬(*Bischofia* Bl.)

喬木，枝光滑。葉互生，掌狀複葉以 3 小葉合成。花小，雌雄異株，不具花瓣，排列成腋生或側生的圓錐花序。雄花具有萼片 5 枚，雄蕊 5 個。雌花有 5 萼片及 5 退化雄蕊，萼片早落；子房突出，3 至 4 室，每室有 2 胚珠；花柱線形，全緣。果實球形，肉質。種子長圓形，胚乳肉質。這屬僅有一種，產亞洲熱帶及中國南部。在滬寧一帶有栽爲庭園樹及行道樹的。

重陽木(*Bischofia trifoliata* (Roxb.) Hook. f.)(圖 713)

落葉喬木，高達 10 米，全株光滑。掌狀複葉，小葉 3 枚，卵圓形，長 5.5—11 厘米，寬 3.5—6.5 厘米，先端狹尖，邊緣有鈍鋸齒，葉柄長 4—10 厘米。花綠色，成圓錐花序。果實漿果狀，大如豌豆，藍黑色。春末夏初開花，11 月果實成熟。我國南部分佈較廣，尤以福建、廣東兩省爲最多，長江流域各省，也有這種植物。

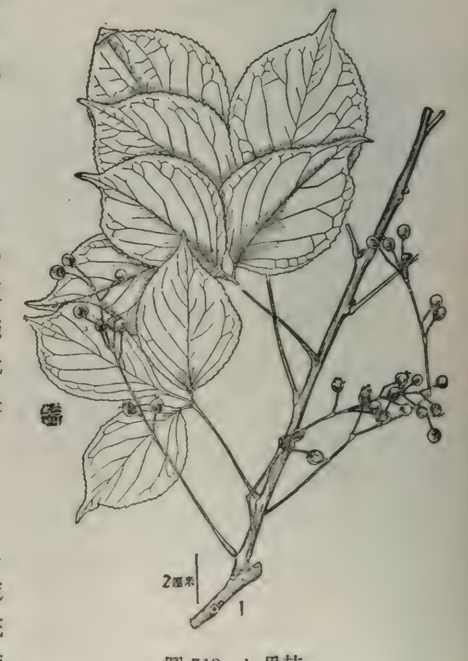


圖 713 1.果枝。

野桐屬(*Mallotus* Lour.)

喬木或灌木。通常具星狀毛。葉互生或對生，全緣，或有鋸齒或分裂，葉脈羽狀或掌狀、盾狀或否，通常下面有腺點，有時在上面的基部有腺。花小不具花瓣，雌雄異株或雌雄同株，成腋生的或頂

生的穗狀花序或總狀花序。雄花簇生，萼片3至5裂，鑷合狀疊合；雄蕊20至30個，或更多，集生於中央平或凸的花托上；花絲分離，葯小；子房僅留形跡或缺乏。雌花單生於苞腋，萼片3至5裂；子房2至4室，每室有一胚珠；花柱分離或下部連合，展開或反曲，邊緣呈羽毛狀或乳頭狀。果實爲蒴果，分裂成2至3枚小乾果，二瓣裂。種子卵形，長圓形或球形，種皮厚殼質，胚乳肉質。這屬約100種，產亞洲熱帶及地中海一帶。蘇南有下列3種。

1. 蒴果無刺；僅具銹色絨毛；灌木有時呈藤本狀……杜香藤
1. 蒴果具軟刺；小喬木或灌木……2
2. 葉背面密生灰白色星狀絨毛；穗狀花序單一或略有分枝……白葉野桐
2. 葉背面有黃色小腺點和散生的褐色星狀柔毛；穗狀花序有分枝呈圓錐狀……野梧桐



圖714 1.雄花枝；2.雌花枝；3.果枝；4.雄花；5.雄蕊。

杜香藤(*Mallotus repandus* Muell.-Arg.)（圖714）

灌木或喬木，有時呈籐本狀；嫩枝密被銹黃色星狀毛或絨毛。葉廣卵形或菱狀卵形，長5—8厘米，寬2—4.5厘米，先端漸尖，基部近圓形，截形或心臟形，全緣或作波狀，兩面都有小腺點，上面有星狀毛或無毛；葉柄長2.5—5厘米，光滑或有毛。花雌雄異株；雄花序圓錐狀，雄花多數，雌花序總狀，子房2至3室，有絨毛，柱頭羽狀。蒴果圓球形，銹黃色，由2至3枚小乾果合成，種子半球形，黑色。夏季開花。生於山坡，我國沿長江流域各省，南至福建、臺灣、廣東等地都有分佈；印度、錫蘭、馬來半島等處，也有此種植物。

白葉野桐(*Mallotus apelta* (Lour.) Muell.-Arg.)（圖715）

落葉喬木或灌木，嫩枝具灰白色絨毛，老枝變光滑。葉互生，圓卵形，長4.5—14厘米，寬4—10厘米，先端長尖，或頂端具3淺裂，基部截形或短楔形，具2腺點，邊緣具



圖715 1.雄花枝；2.雌花枝；3.雄花；4.雌花；5.蒴果；6.種子；7.星狀毛。

稀疏鋸齒,表面有星狀柔毛或光滑,背面密被灰白色星狀絨毛,葉柄長1.5—8厘米,有柔毛密生。花雌雄異株或同株,成頂生的穗狀花序,不分枝或基部略有分枝,花軸具白色絨毛。雄花的蕚片3至6枚,雄蕊50至65枚。雌花的蕚3至5裂,子房3至4室,有軟刺,刺上密生星狀柔毛,花柱羽毛狀,基部連合。蒴果近圓形,密生於圓筒形的果序上,有軟刺。花期6月,果熟期10月。産我國長江流域各省及廣東海南等地。



圖716 1.雄花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.花葯; 5.蒴果; 6.種子; 7.星狀柔毛放大。

野梧桐(*Mallotus japonicus* Muell.-Arg.)(圖716)

落葉喬木,嫩枝密被褐色絨毛。葉互生,廣卵形或菱形,先端通常尾狀長尖,基部圓形,或截形或闊楔形,全緣或3淺裂,表面通常光滑,背面有黄色小腺點散生,並有稀疏的星狀柔毛,葉脈兩面凸起,葉柄密被褐色絨毛。花雌雄異株,成頂生的穗狀花序,通常分枝呈圓錐狀,雄花序較雌花序細長,雄花具短柄,疏生於密被褐色柔毛的花軸上,雄蕊多數。雌花密生,子房具花柱3枚。蒴果圓球形,密被有軟刺。花期6月,果熟期9月。産江蘇、浙江、福建等省,日本亦有分佈。

一葉荻屬(*Securinega* Juss.)

落葉灌木;芽圓卵形,外有數鱗片。葉互生,全緣,具有短柄。花小單性,雌雄同株或雌雄異株,綠白色,不具花瓣,通常腋生,雄花簇生,雌花單一或數朵。雄花具蕚片5枚;雄蕊通常5個較蕚片爲長,着生於5裂花盤的基部,退化子房小或2至3裂。雌花的蕚片5枚,花盤全緣,子房3室,花柱3個,2裂。果實爲開裂的蒴果,近球形,基部具有宿存的蕚片;種子3至6粒,胚直。這屬約有10種,産於歐、亞、美、非各大洲的溫帶和亞熱帶地方。蘇南常見的有一種。

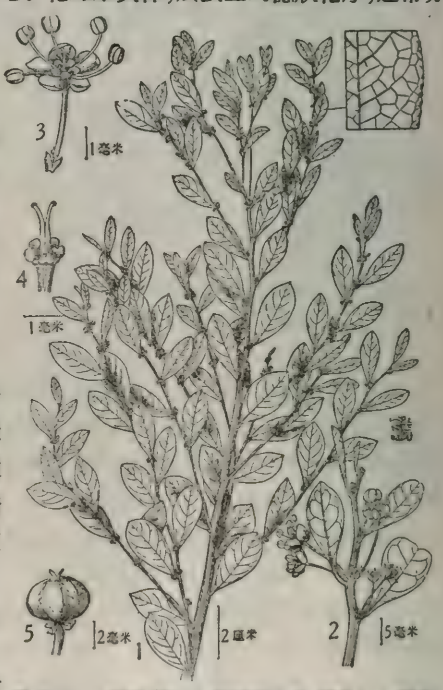


圖717 1.雄花枝; 2.雌花序; 3.雄花; 4.雄花去蕚和雄蕊後,示退化子房和花盤; 5.果實。

一葉萩(*Securinega suffruticosa* (Pall.) Rehd.)(圖 717)

小灌木，高達 2 米，多分枝，小枝綠色，無毛，有角稜。葉卵形或橢圓形，長 3—6 厘米，寬 1.5—3.5 厘米，先端尖或鈍，基部楔形，淡綠或黃綠色，葉柄短。花小，單性，雄花着生於葉腋。雌花單生。蒴果近球形，3 室。種子卵形而一側扁，長約 3 毫米，褐色而光滑。7、8月開花。多生在山地路旁。我國南北各省都有分佈。

算盤子屬(*Glochidion* Forst.)

落葉或常綠喬木或灌木，很少是多年生草本，葉互生，全緣，具有短柄。花小，單性，腋生成簇，雌雄同株或雌雄異株，不具花瓣，無腺及花盤。雄花生於細長花梗上，萼片 6 枚，排列成 2 輪；藥 3 至 8 個，無柄，略合生，藥室線形，向外裂，藥隔延長。雌花萼宿存，6 片；子房 3 至 15 室，每室有胚珠 2 粒；花柱於花後通常伸長，合成圓筒狀，其頂端略分裂。果實爲 3 至 15 室的蒴果，室背開裂。種子紅色，含有胚乳。這屬約有 280 種，產亞洲熱帶及亞熱帶；我國約有 10 種以上，蘇南常見的有一種。

算盤珠(*Glochidion puberum* (Linn.) Hutch.)(圖 718)

落葉灌木，高達 1.5 米；小枝有細柔毛。葉橢圓形至倒卵狀長圓形，長 3—6 厘米，寬 1.5—3.5 厘米，先端尖，有時鈍形，基部寬楔形，背面脈上毛較密生，葉柄長約 2 毫米。花單性，腋生；雄花萼 6 片，線狀披針形，較藥長 3 倍左右，具有細長的花梗；雌花較小，萼片卵形，長幾與有毛的子房相等，花柱連合成短筒狀，花梗短。蒴果扁圓而有槽，徑約 15 毫米，5 至 8 室，頂端內凹。種子紅褐色。5、6 月間開花。生在山坡叢林中。我國沿長江流域各省，南至福建、廣東都有分佈。



圖 718 1.雄花枝；2.果枝；3.雄花；4.雄花去萼後示雄蕊；5.雌蕊。

山蔴桿(奓包葉)屬(*Alchornea* Swartz.)

喬木或灌木，多少具有細柔毛。葉互生，全緣或具牙齒，有時具有托葉，在葉面基部具有 2 或更多的腺。花小，單性，不具花瓣，雌雄異株或雌雄同株，簇生而再合成頂生的穗狀花序或總狀花序；花苞小，花盤缺乏。雄花的萼球形，2 至 4 裂，鑷合狀；雄蕊 6 至 8 個或不定數，花絲分離或基部連合。藥長圓形，藥室平行，縱裂。雌花的萼 3 至 6 裂，覆瓦狀；子房 2 至 3 室，很少是 4 室；每室有胚珠一個，花柱通常長，線形，全緣或 2 裂或多裂。果實是由 2 至 3 瓣裂硬脆質小乾果合成的蒴果。種子球形，胚乳肉質。這屬約有 40 種以上，主產熱帶地方；我國約有 6 種，下面一種，在蘇南是常見的，早春嫩葉紅色，頗爲美麗，故有時栽爲庭園觀賞樹，其皮常可拵纖維。

山麻桿(*Alchornea Davidi* Franch.)(圖 719)

落葉小灌木,高達1—2米;幼枝有絨毛,老枝光滑,有時帶紫紅色。葉廣卵形或圓形,長7—13厘米,寬9—17厘米,先端短尖,基部呈心臟形,邊緣有齒牙,上面綠色有短毛疏生,下面帶紫色,有絨毛密生,主脈由基部三出。葉柄長3—9厘米,具線形托葉2枚。雄花密生成短筒狀穗狀花序;雌花疏生成總狀花序,位於雄花序的下面。4、5月間開花,野生在山坡或行道旁栽培,沿長江流域各省都有分佈。



圖 719 1.花和葉枝; 2.雄花簇; 3.雄花; 4.雌花; 5.雌花展開示雌蕊; 6.蒴果。

土沉香屬(*Excoecaria* Linn.)

喬木或灌木,光滑無毛。葉互生或對生,具短柄,全緣或邊緣有稀疏鈍齒,通常革質,羽狀脈。花單性,無花瓣,有苞,雌雄異株,很少是同株,成腋生的穗狀花序。雄花有萼片3枚,覆瓦狀排列;雄蕊3枚,花絲分離,葯縱裂,無退化雌蕊。雌花的萼3裂;子房3室,每室有胚珠一枚,花柱僅基部短短相連,上部全緣,外曲展開。蒴果由3枚小乾果合成,成熟時2瓣裂,但中軸宿存。種子圓球形,種皮硬殼質,胚乳肉質。約30種,產亞洲、非洲、澳洲的熱帶地區,滬寧一帶有下列一種,溫室中栽培作觀賞植物。

青紫木(*Excoecaria cochinchinensis* Lour.)(圖 720)

灌木,高1米左右。葉常綠,具短柄,對生,橢圓狀披針形或橢圓形,先端尖銳,基部楔形或近圓形,邊緣具淺細鋸齒,表面深綠色,背面濃紫色。花單性,雌雄異株或同株,穗狀花序腋生。雄花的萼片3枚,線狀披針形;雌花的萼片圓卵形。蒴果帶肉質,紅色,三瓣裂;種子圓卵形,平滑。原產印度支那,現國內各地庭園中,均栽培作觀賞植物,葉綠紫相襯,美麗可觀。

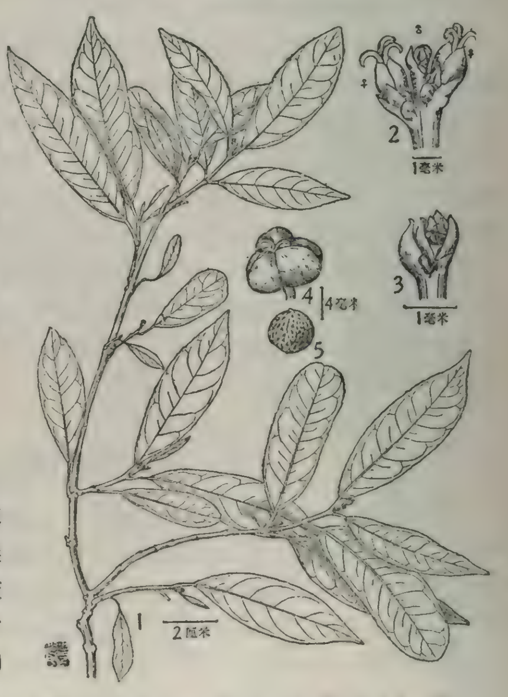


圖 720 1.植物的一部; 2.雌花序,頂端具一倘未發育的雄花; 3.雄花; 4.蒴果; 5.種子。

烏桕屬(*Sapium* Brown)

喬木或灌木，通常含有毒性乳脈。葉互生，很少是對生，全緣，或有時葉緣呈牙齒狀，光滑無毛；葉柄長，先端有2腺。花雌雄同株，無花瓣，成頂生或腋生的穗狀花序；雄花多3朵具一苞，密集於花序的上部；雌花則孤立於花序基部。苞具2腺；蕚2至3裂。雄花具雄蕊2至3個，花絲分離，不具花盤。雌花的子房2至3室，各室具一胚珠，花柱2至3個，分離或基部連合。果實爲蒴果，通常室背開裂。這屬約有百種。產熱帶；我國產7種，其中烏桕是江蘇常見的落葉喬木，野生及栽培很多，性耐濕潤，可作河灘造林樹種，也有栽爲行道樹的。種子取蠟槽油，可製燭皂；它的根皮、葉及種油，可供藥用；葉可作黑色染料。

烏桕(*Sapium sebiferum* Roxb.)(圖721)

落葉喬木，高達15米。葉具長柄，菱狀卵形，長和寬各3—9厘米，全緣，先端短尖，秋變紅色而漸次脫落。花小，綠黃色，單性，通常爲頂生的穗狀花序，最初全是雄花，隨後有1至4朵雌花生在花序的基部。蒴果橢圓狀球形，熟時爲黑色，由室背裂爲3室，每室有種子一粒。種子黑色，外被有白蠟層。6、7月開花，8、9月果實成熟。分佈很廣，北自山東，南達台灣、廣東。印度及日本也有生長。

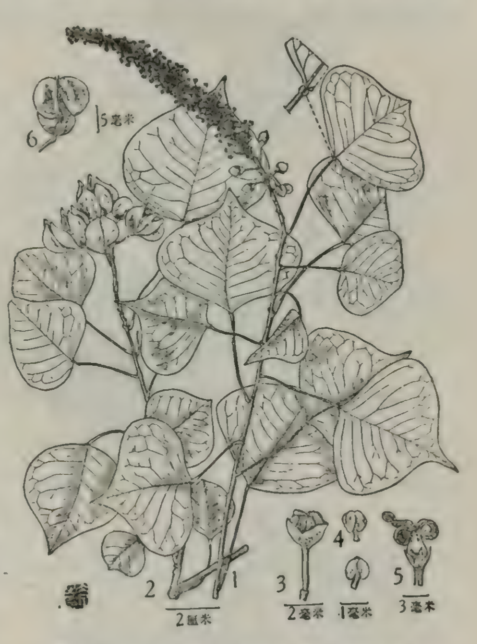


圖721　1.花枝；2.果枝；3.雄花；4.雄蕊；5.雌花；6.蒴果。

葉下珠屬(*Phyllanthus* Linn.)

落葉喬木，灌木或草本。葉互生，全緣，通常2縱列；托葉小，不脫落。花小，單性，通常雌雄同株，簇生或單生於葉腋，不具花瓣，蕚片4至6枚，2列，在芽內爲覆瓦狀。花盤有腺，與蕚片互生，有時缺之。雄花具有雄蕊3至5個，花絲分離或合生。雌花的子房3至多室，每室有胚珠2個；花柱離生或合生，通常2裂。果實爲蒴果或呈漿果狀，通常3室，有時具宿存的小蕚片，種子三角狀，種皮硬脆，胚乳肉質。這屬約有400種以上，廣佈在熱帶和亞熱帶。蘇南有下列3種。

1.　草本；果實爲蒴果……………………………………………………2
1.　灌木；果實爲漿果，葉膜質，橢圓形，先端有小尖頭，背面灰綠色……………青灰葉下珠
2.　蒴果表面有細鱗狀突起物，無柄，貼生，種子有橫槽……………………葉下珠
2.　蒴果表面通常平滑，有細柄，下垂，種子有散生細瘤點……………………蜜柑草

青灰葉下珠(*Phyllanthus glaucus* Wall.)(圖722)

灌木，全體光滑，分枝開展，小枝細柔。葉互生，有短柄，薄膜狀，橢圓形至長圓形，長2—3厘米，寬1.4—2厘米，先端具有小尖頭，全緣，背面灰綠色。花簇生於葉腋，雌雄同株、雌花通常一朵，生於雄花羣中，花柱伸出。果實爲小球形漿果，通常紫色，具有宿存的花柱。花期5月。生在



圖 722　1.花枝；2.花簇；3.雄花；4.雌花。



圖 723　1.植物全形；2.蒴果的頂部和基部；3.種子。

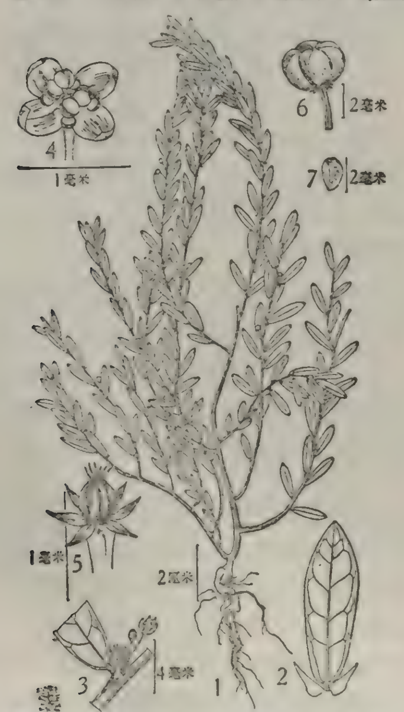


圖 724　1.植物全形；2.葉和托葉；3.花簇；4.雄花；5.雌花；6.蒴果；7.種子。

山坡雜林間。江浙一帶都產它。印度也有分佈。

葉下珠(*Phyllanthus urinaria* Linn.)
(圖 723)

小草本，高約 30 厘米，近於無毛。莖直立，分枝，通常帶赤色。單葉二列互生，形似複葉，長橢圓形，長 5—15 毫米，寬 2—5 毫米，先端尖或鈍，基部圓形，下面灰白色；葉柄短或近於無柄。蒴果無柄，葉下二列着生，平圓形，徑約 3 毫米，赤褐色，表面有細鱗狀凸起物。種子三角狀卵形，淡褐色，有橫槽紋。10月果實成熟，生於山坡或路旁。產華東江浙一帶，南至廣東、海南等地都有分佈。日本也有此植物。

蜜柑草(*Phyllanthus matsumurae* Hayata)(圖 724)

小草本，高 15—60 厘米，光滑無毛，通常分枝，枝細長。葉 2 列，有時傾向一方，線形或披針形，長 8—20 毫米，寬 2—5 毫米，先端尖，具有短葉柄。蒴果有細柄，下垂，小圓形，徑約 2 毫米，褐色，表面通常平滑，但幼嫩時具鱗狀凸起。種子三

角形,灰褐色,散生,具細密點。夏秋開花,9、10月果實成熟,野生於山坡或路旁。產江蘇、安徽、浙江、福建等省,也分佈於日本。

油桐屬(*Aleurites* Forst.)

落葉喬木,含有乳液。葉互生,幼嫩時具有褐色單生或星狀的短柔毛,葉片大形,基脈5至7出,全緣或3至7裂;葉柄長,其先端具有2腺。花通常雌雄同株,排列成疏鬆頂生的圓錐狀聚繖花序;萼片2至3枚,爲鑷合狀接合;花瓣5枚,較萼片爲長,雄蕊8至20個,生在圓錐形的花托上,成1至4列,外列5個和花瓣對生,但和花盤的5腺互生,內列花絲相連而較長;子房2至5室,各室具有一胚珠,花柱2裂。果實大,呈核果狀,外果皮肉質,內果皮骨質。種子具有厚殼,內含胚乳及油質。這屬有5種,產東亞及太平洋各島;華東有一種,普通栽培。

油桐(*Aleurites fordii* Hemsl.)(圖725)

落葉喬木,高達9米;枝光滑。葉卵圓形,長和寬13厘米左右,先端尖,基部近截形或心臟形,綠色光澤,通常全緣,幼時葉背生有短柔毛,後變光滑;葉柄先端有2腺,不具柄。花先於葉開放,白色,有黃紅條紋,於花瓣基部更爲顯著。果實球狀,先端稍尖,表面平滑。種子3至5粒,廣卵形。4月開花。我國長江流域各省多栽培,爲工業上重要的油料植物;種子榨油,就是桐油,爲我國大宗出口貨之一。



圖725　1.花枝;2.果枝;3.花的縱剖面;4.雌花。

水馬齒科(Callitrichaceae)

一年生草本植物,通常生長在潮濕地區或沉入水中。莖細弱;葉對生,線狀或倒卵狀匙形,全緣,莖頂端的葉多簇生。花細小,腋生,無花被,兩性或單性,通常雌雄同株或雌雄花各一枚,同生在一個葉腋裏。苞片白色,膜質,線狀長圓形,早脫落,雄花具一雄蕊;雌花具一雌蕊,4裂和4室,花柱2枚,全部被毛而呈柱頭狀;子房每室具一胚珠,胚珠倒懸。果實革質,不開裂,具4個種子,通常成熟後4室分離。一屬約10餘種,產各大洲。

水馬齒屬(*Callitriche* Linn.)

屬的特徵與科同。

水馬齒(*Callitriche stagnalis* Scop.)(圖726)

莖長10—20厘米,葉2型;沉入水中的葉線狀披針形,長1厘米,寬1-2毫米,具一主脈;浮在水面或露出水面的葉倒卵狀匙形,長約8毫米,寬約5毫米,具3脈,先端圓鈍,基部窄狹成柄。

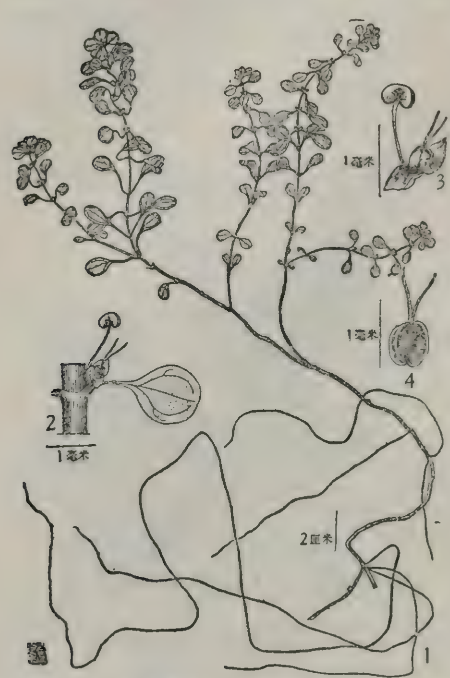


圖 726　1.植物全形；2.莖的一部示花的着生；3.雄花和雌花各一，着生在二苞片腋內；4.幼果（採用華東水生維管束植物圖 54）。

果實圓形至橢圓形，直徑約 1 毫米，先端略凹入，具兩個宿存的花柱，果實 4 瓣分明，每瓣的邊緣有窄翅，兩瓣相接處凹下成槽。花期 4 月。生長在池沼及水田中，分佈遍於各大洲。

黃楊科
(Buxaceae)

常綠灌木或小喬木，很少是草本。葉是單葉，全緣，對生或互生無托葉。花序穗狀或總狀或簇生或有時單生；花通常單性，整齊，無花盤。萼通常 4 片，或有時缺乏，但雌花多數有萼片。花瓣缺乏。雄花的雄蕊通常 4 本，與萼片對生，或多數；退化子房有或無。雌花無退化雄蕊，子房上位，通常 3 室，很少是 2 至 4 室，每室有 2 枚很少是一枚倒生的胚珠；花柱與心皮同數，分離或僅在基部連合，概爲宿存性。果實是室背開裂的蒴果，或是核果。種子具有肉質胚乳和直生的胚。6 屬約 40 種，分佈在溫帶以至熱帶。

黃楊屬(*Buxus* Linn.)

常綠灌木或喬木；冬芽外具鱗片數枚。葉革質，全緣，對生，有短柄。花雌雄同株、無瓣，簇生在葉腋或枝頂，通常先端具一雌花，其他的均是雄花。雄花具小苞片、萼片 4 枚、雄蕊 4 本及一退化子房；花絲粗大而稍扁平。雌花具 6 萼片及一枚 3 室的子房；花柱 3 枚，粗而短；胚珠每室 2 枚。蒴果近圓形，或倒卵形，有宿存的花柱成角狀，室背開裂，三瓣裂，其裂片兩側具 2 裂的花柱成角狀。種子黑色，有光澤，具小種阜。這屬約 30 種，產東亞、中歐、地中海地帶、西印度群島及中美。我國有 6 種，下列一種是常見的觀賞植物。

黃楊(*Buxus microphylla* Sieb. & Zucc. var. *sinica* Rehd. & Wils.)(圖 727)

常綠灌木或小喬木；樹皮灰色，栓皮質，成規則的剝裂，莖枝均呈四稜，小枝和冬芽的外鱗有短



圖 727　1.花枝；2.果枝；3.新生嫩枝；4.雄花；5.雄蕊；6.雌花；7.雌蕊；8.蒴果；9.種子。

毛。葉圓形或倒卵形至橢圓狀披針形，通常中部以上較寬，先端稍凹，基部狹楔形，長1—3厘米，寬7—15毫米，葉背面中脈的基部和葉柄有微細毛。花簇生於葉腋及枝端；雌花的萼片6，排成二列；雄花的萼片4，有退化子房與萼片等長。蒴果圓球形，由3心皮組成，沿室背三瓣裂，成熟時黑色，徑約1厘米。花期4月間，果熟期7月。生長於山地和多石的地方。原產我國北部及中部，現各省均有栽培作觀賞用，木材淡黃色，老則變淺綠色，有線狀斑紋，質極緻密，通常供製作美術用具。

漆樹科(Anacardiaceae)

落葉或常綠，喬木或灌木，通常有乳汁樹脂。葉互生，很少是對生，複葉或很少是單葉，不具托葉。花形小而密生，單性或兩性，雌雄異株，或單性花與兩性花共存而同株，概爲整齊，成腋生或頂生的圓錐花序。花有花盤，但其形狀不一。萼3至5深裂，有時膨大。花瓣3至5片，在蕾中覆瓦狀或鑷合狀排列，很少缺乏。雄蕊和花瓣同數或爲其2倍，很少是較少或較多，着生在花盤的下部或上部；花絲錐狀，藥長橢圓形，內向，2室，縱裂，背部或基部着生於花絲上。子房上位，1至6室，在雄花中退化；花柱1至4，或柱頭近於無花柱，胚珠各室一顆，倒生。果實是核果或堅果，中果皮具有樹脂；種子無胚乳，或具少量胚乳，胚大而爲肉質，彎曲，有厚子葉。約60屬，500餘種，分佈在兩半球的熱帶及亞熱帶。

1. 偶數羽狀複葉，花無花瓣……黃連木屬
1. 奇數羽狀複葉，花有花瓣……漆樹屬

黃連木屬(*Pistacia* Linn.)

落葉或常綠，喬木或灌木。芽具鱗片數枚。葉互生，單葉，或三出葉或爲羽狀複葉，小葉全緣，不具托葉。花小，雌雄異株，無花瓣，成腋生的圓錐狀花序。雄花的基部具小苞片2枚，萼片1至2，雄蕊3至5，花絲短。雌花具小苞片2枚，萼片2至5，子房上位，近圓形或卵形，含一胚珠；花柱短，3裂。果實是核果，斜卵圓形，內果皮骨質；種子扁平；胚具肉質的子葉。約有9種，產地中海地區、中美、墨西哥和東亞等地。蘇南常見的有下列一種。

黃連木(*Pistacia chinensis* Bunge)
(圖728)

落葉喬木，高達25米。冬芽紅色，有特殊氣味。小枝有細柔毛。葉爲偶數羽狀複葉；小葉5—6對，具短柄，披針形至卵狀披針形，長5—8厘米，寬約2厘米，先端漸尖，基部偏斜，兩面主脈間有微細柔毛。雄花成總狀花序長5—8厘米；雌花成疏鬆的圓錐花序，長18—22厘米。核果倒卵狀

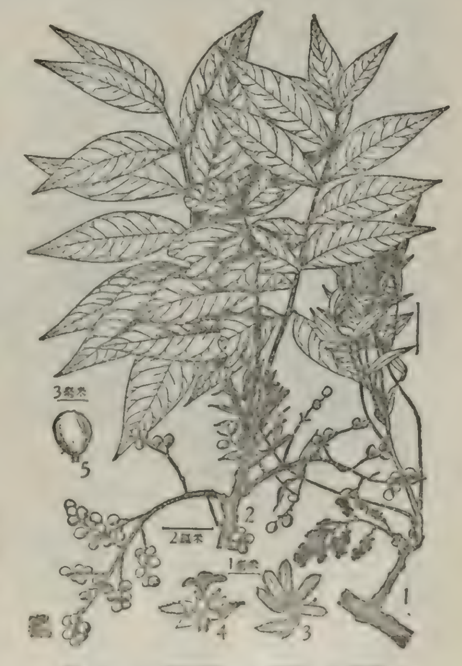


圖728 1.雄花枝；2.果枝；3.雄花；4.雌花；5.核果。

扁球形，頂端有小尖，横徑約 6 毫米，初爲黄白色，後變紅色、紫藍色。花期 4 月，果熟期 10、11 月，生長於山林間。由河北以至廣東均有分佈。木材鮮黄色，堅硬細密，可供家俱和細工用材，嫩葉可食，又可製茶，果可榨油供點燈用。

漆樹屬(*Rhus* Linn.)

落葉或常綠，灌木或喬木，有時攀援生，通常具酸性乳汁。葉互生，具 3 小葉或爲奇數羽狀複葉，不具托葉，小葉全緣或有鋸齒。花形小，雌雄異株或單性花與兩性花共存，白色或綠色，成頂生或腋生的圓錐花序。萼小，4 至 6 裂，但通常 5 裂，宿存，覆瓦狀排列。花瓣 5，脫落，覆瓦狀排列。雄蕊 5，着生於棕色花盤下，在雌花中不完全。子房單生，無柄，上位，卵圓形或圓形，一室；花柱 3，分離或有時合生。果實是球形、或爲壓扁狀的核果，小而乾燥，含有種子一顆；外果皮薄，中果皮有樹脂，內果皮革質或骨質。胚具扁平的子葉。約有 150 種，分佈於兩半球的亞熱帶和熱帶。蘇南一帶有下列 4 種。

1. 花序頂生；果實紅色；總葉柄和葉軸有狹翅……鹽膚木
1. 花序側生；果實帶白色；總葉柄無狹翅……2
2. 小葉背面脈上有柔毛，通常基部圓形，約 3 至 6 對……3
2. 小葉兩面無毛，基部楔形，約 4 至 8 對……木蠟樹
3. 小葉長 4—10 厘米，寬 2—3 厘米，側脈 18 至 25 對……野漆樹
3. 小葉長 7—15 厘米，寬 3—7 厘米，側脈 8 至 16 對……漆樹



圖 729 1.果枝；2.兩性花；3.兩性花去花瓣後示雄蕊、花盤和雌蕊；4.雄蕊和花盤的一部示雄蕊着生；5.核果。

鹽膚木(*Rhus chinensis* Mill.)(圖 729)

落葉灌木或小喬木，高達 8 米，枝開展，具闊圓樹冠。小葉灰褐色，有無數的皮孔和三角形的葉痕。冬芽有灰黄色絨毛。奇數羽狀複葉具小葉 7 至 13 枚，總葉柄和葉軸常有狹翅；小葉無柄，卵形以至卵狀橢圓形，長 6—12 厘米，寬 4—6 厘米，先端急尖，基部圓形以至楔形，邊緣有粗而圓的鋸齒，背面具棕褐色柔毛。圓錐花序頂生，序梗密生棕褐色柔毛。花乳白色。核果近扁圓形，横徑約 5 毫米，紅色，被短細柔毛。花期 8 月至 9 月，果熟期 10 月。爲我國中南和西南常見的野生陽性樹，分佈於東北、河北、山東、山西、河南、江蘇、浙江、江西、湖北、湖南、四川、貴州、廣東、雲南等省。朝鮮、日本至喜馬拉雅山也有這種。著名的五倍子，是寄生在這種植物葉上的一種蟲癭，內含單寧最多，達 60—80 %，爲染料和硝皮的重要原料，亦可供藥用，有理跌打，消腫，止癢的功效。

木蠟樹(*Rhus succedanea* Linn.)(圖 730)



圖 730 1.果枝；2.雄花；3.雌花；4.雄花去萼和花瓣後示退化雄蕊、花盤和雌蕊；5.核果。

落葉小喬木，高達 10 米，嫩枝粗壯，平滑無毛，葉痕扁心臟形；頂芽粗大，先端尖銳。葉螺旋狀互生，密集於枝端，小葉 9 至 15 枚，對生，有短柄或近於無柄，長橢圓狀披針形或廣披針形，長 5—10 厘米，寬 2—3 厘米，先端長尖，基部偏斜，楔形，全緣，兩面光滑無毛，側脈 16 至 24 對，背面呈灰綠色；總葉柄圓筒形，基部略膨大，光滑無毛，長 2.5—7 厘米。圓錐花序腋生，長約 7 厘米，序梗光滑。核果扁平，斜圓形或菱狀圓形，淡黃色，平滑或有線條，中果皮富有蠟質，內果皮堅硬。花期 5、6 月，果熟期 10 月。產我國中南、西南各省，蘇南宜興亦有，種子可取蠟。

野漆樹(*Rhus sylvestris* Sieb. & Zucc.)(圖 731)

落葉喬木高達 10 米，嫩枝和冬芽具棕黃色毛，皮孔不顯著。小葉 7 至 13 枚，具有毛的短柄，卵形或卵狀橢圓形，長 4—10 厘米，寬 2—3 厘米，先端漸尖，基部偏斜，圓形以至闊楔形，表面疏生柔毛或近於光滑，背面有黃色柔毛，在脈間較多，側脈 18 至 25 對，顯著。圓錐花序側生，序梗密生棕黃色毛，花黃色。核果淡棕黃色，光滑無毛，偏斜而扁，寬大於高，橫徑約 8 毫米。花期 5、6 月，果熟期 9、10 月。喜生於山野，能耐石礫地，分佈我國中部各省，日本和朝鮮也有生長。

漆樹(*Rhus verniciflua* Stocks.)(圖 732)

落葉喬木，高可達 20 米，嫩枝具棕色柔毛，後漸脫落，呈灰紅色，葉痕三角形；頂芽粗大，密生棕色柔毛。葉螺旋狀互生，小葉 9 至 13 枚，具短柄，卵形橢圓形至長橢圓形，長 7—15 厘米，寬 2—5 厘米，先端漸尖，基部偏斜圓形或鈍形，全緣，兩面脈上均有棕色短毛，側脈 8 至 16 對；葉柄圓筒形，基部膨大，長 7—15 厘米。圓錐花序側生，長 12—20 厘米，序梗具柔毛。花小黃綠色。核果扁平，腎臟形，橫徑約 8 毫米，光滑，棕黃色，中果皮蠟質，內果皮堅硬。花期 5、6 月，果熟期 10 月。原產我國中部，現今各地有栽培，割取乳汁製漆，爲



圖 731 1.雄花枝；2.果枝；3.雄花；4.雌花；5.雌花去花瓣後示雌蕊和花盤；6.核果。



圖 732　1.果枝；2.雄花。

輕工業中重要原料，果實可取蠟，核可榨油，爲我國中南各省重要經濟樹種。

冬青科
(Aquifoliaceae)

喬木或灌木，多爲常綠樹。葉互生，單葉，具小形托葉而早落。花小，整齊，雌雄異株或爲雜性花，成腋生的聚繖花序或簇生，很少是單生。萼小，3至6裂，多少合生，裂片三角形，覆瓦狀排列，宿存。花瓣4至5片，很少6至8片，在雌花中分離，在雄花中基部連合，覆瓦狀排列。雄蕊4至5枚，與花瓣互生，在雄花中着生於花瓣的基部，在雌花中則與花瓣離生，花絲短，葯內向，2室，縱裂。子房上位，3至多室，每室具1至2枚倒生的胚珠，花柱極短或近於無；柱頭頭狀或淺裂。果實爲漿果狀的核果，內含2至多數的分核，每分核有一種子；種子具肉質胚乳和膜質種皮，胚小，子葉扁平。3屬約300餘種，多產在南北兩半球的熱帶以至溫帶，我國僅產"冬青"一屬，約53種。

冬青屬(*Ilex* Linn.)

常綠或落葉，灌木或喬木。芽小，卵圓形，外具鱗片3枚。葉互生，通常革質，有光澤，全緣或具鋸齒或刺狀牙齒，有葉柄。花雌雄異株，或偶而爲雜性花，成腋生的聚繖花序或單生，或簇生。萼4至5裂。花瓣4至5片，分離或基部合生，黃色、白色或紫色。雄蕊4至5枚，着生於花瓣的基部，在雌花中有時與花瓣離生，葯長橢圓形，先端圓，葯隔不伸長。子房4至6室，或8至12室；胚珠每室1或2枚，倒生；花柱極短或缺乏；柱頭4至6淺裂。核果漿果狀，具2至8枚分核。約300種，分佈在南北半球的溫帶和熱帶。蘇南產下列4種，其中鈍齒冬青爲庭園觀賞植物。

1.　花和果實腋生於上年枝上，通常簇生；葉長橢圓狀四方形，邊緣具尖硬刺齒……枸骨
1.　花和果實腋生於當年嫩枝上，成聚繖花序或單生；葉橢圓形至長橢圓形，全緣或具鋸齒……2
2.　核果紅色；葉長4—10厘米，寬2—3.5厘米……3
2.　核果黑色；葉長1—3厘米，寬不及1厘米……鈍齒冬青
3.　葉全緣；核果紅色，頂端具宿存的柱頭……白銀香
3.　葉邊緣具淺圓鋸齒；核果橢圓形……冬青

枸骨(*Ilex cornuta* Lindl.)(圖 733)

常綠灌木或小喬木，高約3米，樹皮灰白色，平滑，枝條開展而密生。葉具短柄，厚革質，長橢圓狀四方形，長4—10厘米；寬約3厘米，先端較寬，有3枚尖硬刺齒，基部兩側各有同樣的尖硬刺齒1或2枚，但老樹的葉先端短尖，基部圓形，表面深綠而有光澤，背面淡綠，光滑無毛。花黃

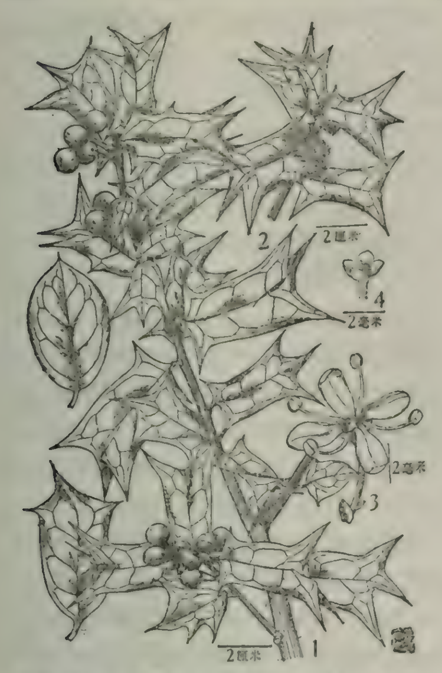


圖733 1.果枝；2.雄花枝；3.雄花；4.雄花去花瓣與雄花後示退化雌蕊。

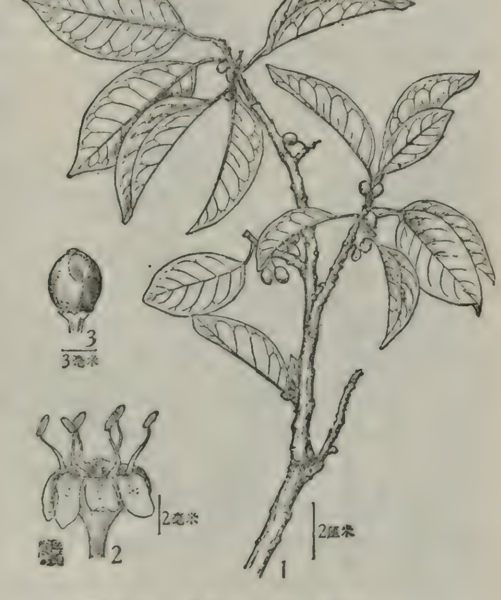


圖734 1.果枝；2.花；3.核果。

色，簇生於葉腋。果實球形，橫徑8—10毫米，鮮紅色，果柄長8—15毫米。花期4月至5月，果熟期9月。生長在山地與村落附近。分佈江蘇、浙江、江西、湖北、湖南、河南等省。木材韌韌，農家取用爲牛鼻拴；樹皮和枝葉可作藥用，也有栽培作觀賞用的。

白銀香(*Ilex rotunda* Thunb.)(圖734)

常綠喬木或灌木，高可達15米，樹皮淡綠灰色，平滑無毛。葉橢圓形或長橢圓形，長4—8厘米，寬2.5—3厘米，先端尖銳，基部銳形或圓形，全緣，革質，表面深綠有光澤，背面淡綠，兩面均光滑無毛，中脈在背面隆起，側脈5至8對，葉柄長約1厘米。聚繖花序着生於葉腋，有短梗。核果球形，初時黃色，熟變紅色，頂端有宿存的柱頭，內含分核3至4枚。花期6月，果熟期9、10月，產安徽、浙江、福建、廣東等省及日本。江蘇宜興亦有。木材堅硬密緻，可作細工用料，樹皮可作染料。

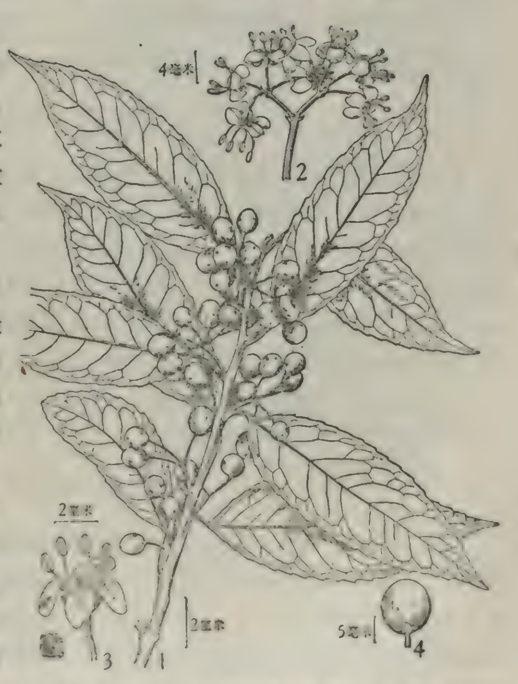


圖735 1.果枝；2.雄花序；3.雄花；4.核果。

冬靑(*Ilex chinensis* Sim.)(圖 735)

常綠喬木高達 12 米，樹皮灰色或淡灰色，無毛。葉通常狹長橢圓形，長 6—10 厘米，寬 2—3.5 厘米，革質，先端漸尖，基部楔形，很少圓形，表面深綠色而有光澤，邊緣有淺圓鋸齒疏生，中脈在背面隆起，側脈 8、9 對，葉柄長5—15 毫米。聚繖花序着生於葉腋內或葉腋外。核果橢圓形，長 6—10 毫米，紅色，內含分核 4 枚，果柄長約 5 毫米。花期 5 月，果熟期 10 月，分佈於我國長江流域諸省，葉冬日變紫紅不落，果實深紅色至 12 月下旬始脫落，故可作庭園觀賞用，木材堅韌，種子及皮可入藥。



圖 736 1.花枝；2.果枝；3.葉；4.雄花；5.雄花的花瓣和雄蕊；6.雄花的退化雌蕊。

鈍齒冬靑(*Ilex crenata* Thunb.)
(圖 736)

常綠灌木，高達 7 米，多分枝，小枝具細毛。葉密集互生，橢圓形或倒卵形或橢圓狀披針形，長 1—3 厘米，寬 6—10 毫米，先端鈍尖，基部銳形，邊緣具細鈍齒，表面深綠有光澤，背面淡綠，葉柄長約 2 毫米。雄花 3 至 7 朵成腋生的聚繖花序，雌花單生。核果球形，黑色，果梗長 5 毫米。花期 5、6 月，果熟期 10 月。原產日本，滬寧一帶庭園中多有栽培。

衛矛科(Celastraceae)

常綠或落葉喬木或灌木或藤本。單葉對生或互生；托葉小，常早落。花整齊，通常兩性，間或單性，成頂生或腋生的聚繖花序，很少單生。萼片及花瓣各 4 至 5 片，在芽內作覆瓦狀、回旋狀或鑷合狀排列。雄蕊 5 枚很少 10 枚，與花瓣互生。花盤存在，平扁或稍隆起。子房上位，基部與花盤癒合或分離，2 至 5 室，很少一室，每室含 1 至 2 枚倒生的胚珠；花柱很短或近乎無；柱頭 2 至 5 裂。果實是蒴果或漿果很少是翅果；種子常具假種皮，胚乳有或無。這科約 40 屬，430 餘種，廣佈兩半球的溫熱兩帶，有多種爲庭園觀賞植物。蘇南有下列兩屬。

1. 葉對生，很少是互生；蒴果 4 至 5 室……………………………………衛矛屬
1. 葉互生，寬大；蒴果 3 室，近球形……………………………………南蛇藤屬

衛矛屬(*Euonymus* Linn.)

落葉或常綠灌木或小喬木，有時爲匍匐或攀緣植物；小枝通常呈四稜形；芽甚顯著，外具覆瓦狀鱗片。葉對生，很少互生，有柄，通常平滑。花通常兩性，成腋生的聚繖花序。萼 4 至 5 裂；花瓣 4 至 5 片。雄蕊 4 至 5 枚，着生花盤上。花盤肉質 4 至 5 裂。子房與花盤連生，3 至 5 室，每室有胚珠 2 枚；花柱短或無；柱頭 3 至 5 裂。果實爲蒴果，4 至 5 室，很少 2 至 3 室，通常瓣裂，具角稜或有時具翅，每室具 1、2 枚種子；種子通常外包以橘紅色肉質的假種皮。這屬約有 120 種，

產歐、亞、美、澳各洲，有多種爲観賞植物。蘇南常見的有下列5種。

1. 落葉灌木或小喬木；蒴果深陷成四稜形或分裂以達基部成4個相離的莢果……2
1. 常綠或半常綠灌木或小喬木或藤本；蒴果圓球形……3
2. 蒴果分裂以至基部成4個相離的莢果，或有時減少爲1至3個；小枝通常具木栓質翅……衞矛
2. 蒴果深陷成四稜形；小枝通常不具木栓質翅……絲綿木
3. 灌木或喬木狀，不匍匐或攀緣……4
3. 常綠或半常綠灌木或藤本，匍匐或攀緣……扶芳藤
4. 葉質較厚，常綠性；花序爲密聚繖花序；花較小，横徑約1厘米；蒴果球形……正木
4. 葉質較薄，半常綠性；花序爲疏聚繖花序；花較大，横徑約2厘米；蒴果具四稜……大花衞矛

衞矛(*Euonymus alata* (Thunb.) Regel.)(圖737)

落葉灌木，高約2米；小枝硬直，斜出，有2至4條木栓質的闊翅。葉橢圓形或倒卵形，長2.5—5厘米，寬1—2.5厘米，兩頭尖，很少有鈍圓的，邊緣具細尖鋸齒，但早春初發時及初秋見霜後變紫紅色；葉柄短。花黃色，徑約6毫米，4數，通常3朵着生成聚繖花序，序梗較花柄爲長或較短。蒴果帶紫色，通常分裂成4莢有時1至3莢；種子褐色，具橘紅色假種皮。5、6月間開花。中國普遍生長，分佈朝鮮及日本。通常爲庭園栽培植物，秋季行扦插或分株繁殖。

絲綿木(*Euonymus Bungeana* Maxim.)(圖738)

落葉灌木或小喬木，高約4米，樹皮灰色，小枝細長灰綠色，無毛。葉橢圓狀卵形，卵圓形，或橢圓狀披針形，長4—10厘米，寬2—5厘米，先端漸尖，基部闊楔形或近圓形，邊緣具細鋸齒；葉柄長1—3厘米。花序聚繖狀，具花3至15朵，序梗長1—2厘米；花四出，黃綠色；花葯紫色，幾

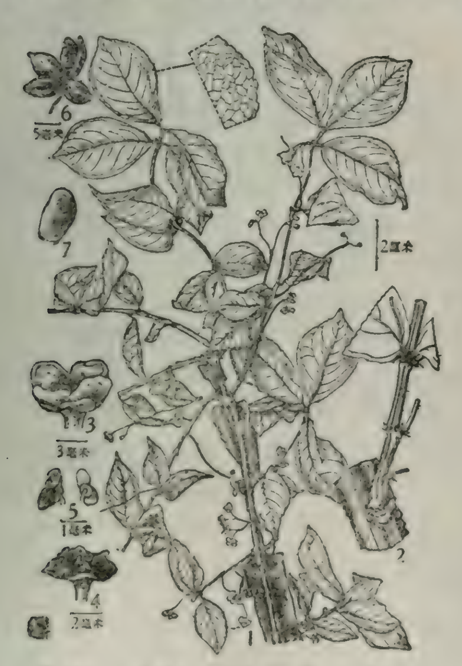


圖737 1.花枝；2.分枝的一部；3.花；4.花去瓣後示花盤、雄蕊與雌蕊；5.雄蕊；6.蒴果；7.種子。



圖738 1.果枝；2.花枝；3.花芽；4.雄蕊的葯；5.花去萼和花瓣後示雌蕊；6.蒴果；7.種子。

與花絲等長。蒴果邊緣深陷,成四稜形,直徑約1厘米;種子白色或淡紅色,具有橘紅色假種皮。木材白色,細韌,少開裂,可用作彫刻、製帆桿或滑車。分佈於我國的中部、北部、東部諸省。庭園中亦有栽培,作觀賞樹木。

扶芳藤(*Euonymus Fortunei* (Turcz.) Hand.-Mazt.)(圖 739)

常綠或半常綠灌木,匍匐或攀緣,高約1.5米,枝上通常生長細根並具小瘤狀突起。葉寬橢圓形或橢圓狀卵形以至長橢圓狀倒卵形,長2.5—8厘米,寬1.5—4厘米,先端尖或短銳尖,基部闊楔形,邊緣具細鋸齒,質厚或稍帶革質,表面葉脈稍突起,背面葉脈甚明顯,葉柄短。花4數,綠白色。蒴果球形。種子外被有橘紅色假種皮。6、7月間開花。果熟期10月。匍匐於牆壁或攀緣於樹上。產華北、華東和中南各省,我國庭園中亦有栽培。爬行衞矛(*E. Fortunei* var. *radicans* (Miq.) Sieb.) 是本種的一變種,葉較小,闊橢圓形或橢圓形,長1.5—3厘米,寬1.2—2厘米,葉質較厚,背面葉脈不顯明。原產日本,我國庭園中通常栽培的爲下列品種,*E. Fortunei* var. *radicans* f. *gracilis* Rehd. 葉具白色邊緣或粉紅色邊緣。

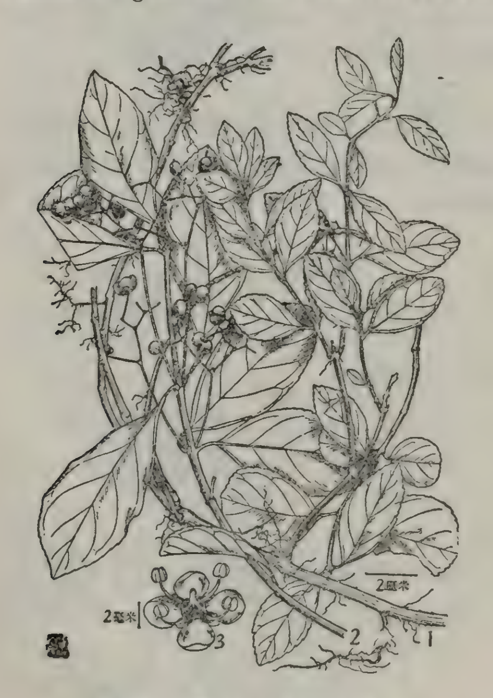


圖 739 1.葉枝; 2.果枝; 3.花。



圖 740 1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.花去花瓣後示花盤、雄蕊和雌蕊; 5.雄蕊。

正木(*Euonymus japonica* Thunb.)(圖 740)

常綠灌木或小喬木,高可達3米;小枝近四稜形。葉倒卵形或狹橢圓形,長3—6厘米,寬2—3厘米,先端尖或鈍,基部楔形,邊緣有細鈍齒,上面深綠色有光澤,背面色較淡,葉柄長約1厘米。花綠白色、4數,具細長的柄,每5至12朵合成腋生密集的聚繖花序,序梗長2—5厘米。蒴果球形,無毛,淡紅色;假種皮橘紅色。6、7月間開花,果熟期9、10月。原產日本,現我國庭園中普遍栽培,供觀賞或作綠籬用。品種很多,大約可有以下4種①銀邊正木 (*E. japonica* var. *albo-*



圖 741 1.花枝；2.花；3.蒴果。

marginata T. Moore）葉具白色狹緣。②金邊正木（*E. japonica* var. *aureo-marginata* Nichols）葉具黃色邊緣。③金心正木（*E. japonica* var. *variegata* Reg.）葉具黃色塊狀斑紋，一部枝端亦變成黃色。④斑葉正木（*E. japonica* var. *viridi-variegata* Rehd.）葉形大，光綠色，中部具有綠色或黃色的彩斑。

大花衛矛(*Euonymus grandiflora* Wall.)（圖 741）

灌木，高達 4 米，小枝圓筒形，灰綠色。葉長圓狀橢圓形，廣橢圓形，或倒卵形以至倒卵狀長圓形，長 4.5—13 厘米，寬 3—6 厘米，先端漸尖或短尖，基部闊楔形，邊緣具均勻的細鋸齒，表面光綠，背面淡綠；葉柄長約 2 厘米。花白色，橫徑約 2 厘米，5 至 9 朵集成腋生稀疏的聚繖花序。蒴果有四稜，初黃色，後變紅色；種子黑色，假種皮深紅色。花期 6 月，果熟期 10 月。產安徽、浙江、江西、湖北、四川、雲南等省，蘇南宜興亦有分佈。

南蛇藤屬(*Celastrus* Linn.)

落葉或常綠灌木，通常攀緣；枝具實髓或片狀髓，有時中空。芽具覆瓦狀鱗片數枚。葉互生，有柄，邊緣具鋸齒或鈍齒；托葉小。花雜性，綠色或白色，成腋生的聚繖花序或頂生的圓錐花序。萼 5 裂。花瓣 5 片，長橢圓狀卵形。花盤全緣或裂成鈍齒狀。雄蕊 5 枚，着生於花盤的邊緣。子房上位，2 至 4 室；花柱短；柱頭 3 裂。果實爲蒴果，通常黃色，三瓣裂，每瓣含 1 至 2 顆種子；種子外具紅色假種皮。這屬約近 30 種產亞洲東部及南部，澳美二洲亦有分佈。中國約有 19 種，蘇南常見的有下列一種。

南蛇藤(*Celastrus articulata* Thunb. var. *orbiculata* (Thunb.) Wang)（圖 742）

落葉藤本，高可達 12 米，小枝無毛；冬芽小，卵圓形。葉近乎圓形以至倒卵形，或長橢圓狀倒卵形，長 3—9 厘米，寬 3—7 厘米，先端尖或突尖，基部楔形至近圓形，邊緣具細鈍鋸齒。花序腋生，

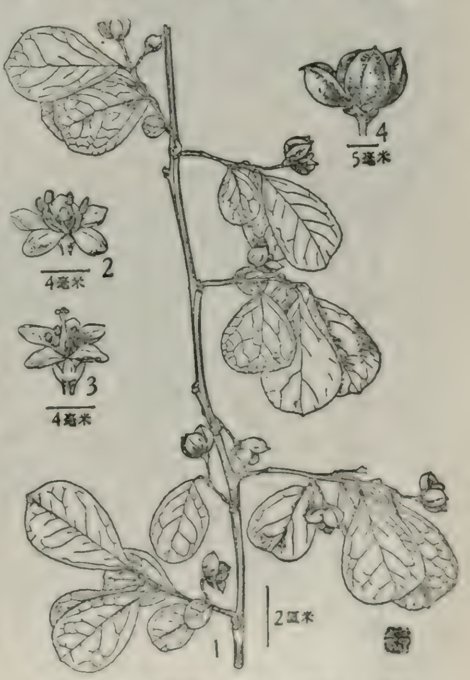


圖 742 1.植物的一部；2.雄花；3.兩性花；4.蒴果。

常3花集成聚繖花序,或在頂部與葉對生成聚繖狀圓錐花序;總梗與花柄等長;花黃綠色。蒴果球形,直徑約8厘米,花柱宿存。5、6月間開花。入秋以後葉變紅色,果實開裂露出鮮紅假種皮可供觀賞。通常用播種,扦插或壓條法繁殖。我國東北、河北、山東及江蘇等地均有分佈。根長圓似蛇,可治無名腫毒,行血氣。

省沽油科(Staphyleaceae)

喬木或灌木。葉對生或互生,奇數羽狀複葉,有托葉和小托葉。花整齊,兩性,很少是雜性,成腋生或頂生的圓錐花序或總狀花序。萼片及花瓣各5片,覆瓦狀排列。雄蕊5枚,着生在花盤的外部,花盤杯狀。子房上位;心皮2至3枚,上部分離,下部合生,成2至3室而上部分裂的子房;花柱離生或連合;胚珠多數以至少數,下垂。果實爲蒴果,具堅韌的或肉質的外皮,開裂或不開裂;種子每室內一至數枚,具骨質或硬的外種皮,有胚乳,胚大,具有一面平一面凸的子葉。5屬約25種,多分佈在北溫帶。

野鴉椿屬(*Euscaphis* Sieb. & Zucc.)

落葉灌木或小喬木,平滑無毛。芽具2鱗片。葉對生,奇數羽狀複葉,具托葉。小葉邊緣具細鋸齒,有小葉柄及小托葉。花兩性,成頂生直立的圓錐花序,花序的分枝對生及互生。萼片、花瓣、雄蕊均5數,近於等長。花盤環形。子房2至3室,分裂至基部;花柱3,通常頂端合生,柱頭頭狀,胚珠每室1至3枚。果實成熟時呈蓇葖果狀開裂,含1至3枚革質果莢,沿腹縫展開,每莢含一種子;種子扁圓形,黑而有光澤,外被有肉質假種皮。這屬僅有一種,產我國和日本。



圖743 1.花枝;2.果枝;3.花。

野鴉椿(*Euscaphis japonica* (Thunb.) Kanitz.)(圖743)

落葉灌木,高可達3米,小枝及芽棕紅色,枝葉揉碎後發惡臭氣味。奇數羽狀複葉對生;小葉7至11枚,對生,卵形以至卵狀披針形,長4—8厘米,寬2—4厘米,先端長尖,基部圓形以至闊楔形,邊緣具細齒,小托葉針形。圓錐花序長12—15厘米,花黃綠色,橫徑5毫米。萼片5、宿存。果實紅色,果莢半月形,長1—1.5厘米;種子成熟時露出,藍黑色,圓形,側面扁,徑約5—6毫米。花期5、6月,果熟期9、10月。生長於林地山

野，分佈於華東、華中各地。木材可做器具，果實入秋現紅色，亦可栽培作觀賞樹。

槭樹科(Aceraceae)

喬木或灌木；冬芽被有多數鱗片。葉對生，單葉，掌狀分裂或羽狀複葉，全緣或具鋸齒，不具托葉。花整齊，單性和兩性共存，雄花和兩性花同株或異株，也有純爲單性花而雌雄異株的，成頂生或腋生的總狀、繖房狀、或分歧的繖房狀花序。萼4至5片，很少合生，在花蕾中覆瓦狀排列。花瓣4至5片，很少缺乏，在花蕾中也是覆瓦狀排列。花盤環狀，稍有淺裂，或退化成囊狀，也很少有缺乏的。雄蕊4至10本，着生於花盤外部或內部。單性花的不發育子房常存在．兩性花或雌花的子房2室，2裂；花柱2，分離或僅於基部癒合；胚珠每室2枚。果實是翅果，其周圍兩側有翅，通常成熟時由中間分裂，每一裂瓣有翅一枚和種子一顆；種子無胚乳，種皮膜質，胚具長的幼根和扁平皺狀的子葉。兩屬約120種，產北半球溫帶，蘇南僅有一屬。

槭樹屬(*Acer* Linn.)

落葉喬木，很少是常綠喬木或灌木；冬芽外被覆瓦狀的鱗片2枚。葉對生，具葉柄，單葉，通常掌狀分裂，或是複葉具3至7枚小葉。花單性和兩性共存而同株，或單性而雌雄異株，成總狀花序、圓錐花序或繖房花序。萼和花瓣各5數，很少4數，萼片有時合生，花瓣有時缺乏。花盤形大而爲環狀，很少分裂或缺乏的。雄蕊4至10本，通常8本。花柱或柱頭2。果實是具有兩翅的翅果。約120種，產歐、亞、及北美，本屬樹木，葉形美麗，秋日變紅，更美艷可愛，多用作風景樹種，也偶有用作圍籬。木材頗堅硬，可製造家俱。蘇南各地常見栽培和野生的，有下列幾種。

1. 單葉……2
1. 複葉……7
2. 葉掌狀裂，全緣或具單鋸齒或重鋸齒……3
2. 葉不分裂，邊緣具不整齊鋸齒……青蝦蟆
3. 裂片全緣或具不規則鋸齒……4
3. 裂片具鈍齒或重鋸齒……5
4. 葉5至7裂，深達葉的中部，各裂片全緣，長6—8厘米，寬9—11厘米；花和葉同時開放；翅果兩翅展開，成鈍角或近於水平……五角楓
4. 葉先端3裂，近於三叉狀，全緣或略具不規則的鋸齒，長6—10厘米，寬2.5—5厘米；花開於葉後，翅果兩翅展開成銳角……三角楓
5. 葉通常3裂或不分裂，邊緣具缺刻狀鋸齒；翅果兩翅直立展開成銳角……茶條
5. 葉通常掌狀多裂，邊緣具尖銳複齒或不整齊複齒；翅果兩翅展開成鈍角……6
6. 葉掌狀5至9裂，深達葉片中部，先端銳尖而爲尾狀，橫徑約5—10厘米；花淡紅色……雞爪楓
6. 葉掌狀7至11裂，深達葉片中部以上，先端漸尖，橫徑約8—14厘米；花紫色……羽扇槭
7. 掌狀複葉由3葉合成，葉柄和葉背均具柔毛；花近於無柄，成總狀花序……三葉槭
7. 羽狀複葉由3至7枚小葉合成，葉柄和葉背常具柔毛或近於光滑；花有長柄成繖房花序……梣葉槭

青蝦蟆(*Acer Davidi* Franch.)(圖744)

喬木，高10—15米，樹皮綠色，有白色條紋，枝條綠色平滑，爲竹節狀。葉大小形狀不一，卵形、廣卵形、橢圓形，長8—12厘米，寬5—8厘米，先端漸尖呈長尾狀，基部近心臟形或略爲圓形，葉具3至5主脈自基部分出，側脈羽狀，8至10對，背面脈腋有黃色短毛一束，邊緣有不整齊鋸齒，表面深綠色，背面稍帶白色；葉柄長2—7厘米。花黃綠色，着生於下垂的總狀花序，與葉同時開放。翅果長2.5—3厘米，兩翅展開近於平直。花期5月；果熟期9月。分佈華北、華東、中南

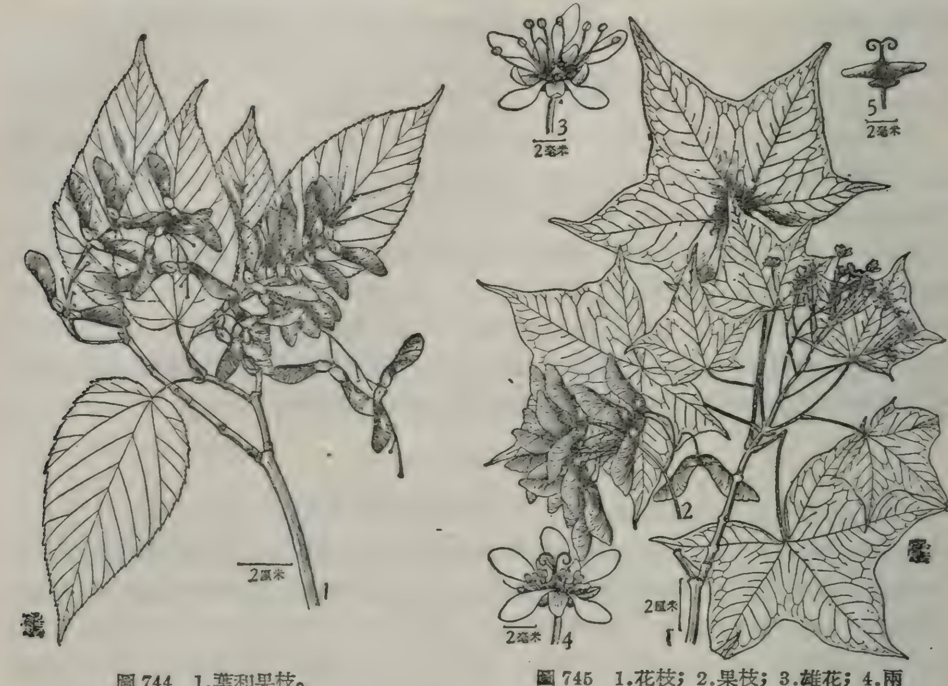


圖 744 1.葉和果枝。

圖 745 1.花枝；2.果枝；3.雄花；4.兩性花；5.幼果。

和西南各省,江蘇宜興亦有。

五角楓(*Acer mono* Maxim.)(圖 745)

落葉喬木,高 10—20 米,樹皮暗灰色,粗糙縱裂,枝條光滑,當年生的枝條紫綠色,老枝漸變淡灰色且具皺裂。葉圓形或圓狀腎臟形,長 6—8 厘米,寬 9—11 厘米,基部心臟形或稍呈心臟形,通常 5 裂深達葉中部,有時 3 裂或 7 裂,裂片卵狀三角形,先端漸尖或長尖,全緣,表面深綠色,背面灰綠色,光滑無毛,但脈上疏生有短柔毛,脈腋密生有鬚毛;葉柄細長,約 4—6 厘米。花黃綠色,着生於直立頂生的繖房花序,與葉同時開放。翅果扁平,長 3—3.5 厘米,幼嫩時紫綠色,成熟後變黃綠色,兩翅展開成鈍角或近於水平,翅較果核長一倍左右。花期 4 月至 5 月;果熟期9月。分佈東北、華北、華東、中南及西南各省。木材用途甚廣。

三角楓(*Acer buergerianum* Miq.)(圖 746)

小喬木,高 5—10 米,樹皮棕黑色,粗糙,當年生的枝條紫綠色,老枝灰棕色。葉卵狀三角形,倒



圖 746 1.果枝；2.花枝；3.兩性花；4.花去萼瓣後示雌蕊。

卵形或橢圓形，長6—10厘米，寬2.5—5厘米，先端通常3裂，裂片三角形，通常近於等大呈三叉狀，頂端尖而伸出，主脈3條通常自基部發生，全緣或略有不規則鋸齒，表面深綠色，背面稍帶白色，幼時具短柔毛；葉柄長2.5—4厘米。繖房狀花序頂生，開於葉後，花黄綠色。花盤稍有缺裂，繞於雄蕊外部。翅果棕黄色，兩翅呈鐮刀狀，長約2.5厘米，中部較寬，基部略縮窄，兩側展開成銳角。花期5月，果熟期9月。產華東、中南各省，江蘇分佈甚廣。木材佳良，可做家俱，南京城內多栽為籬垣，其枝條彼此連結，久則癒合。



圖747 1.花枝；2.果枝；3.雄花；4.花瓣；5.花芽。

茶條(*Acer ginnala* Maxim.)(圖747)

落葉喬木或灌木，高5—10米；樹皮粗糙，深灰色，當年生枝條紫綠色，老枝黄色或灰黄色。葉卵形或卵狀橢圓形，長4—8厘米，寬3—6厘米，基部圓形，截形，通常3裂，或不明顯5淺裂，或不分裂，中裂特大，先端長尖，側裂縮小，先端尖銳，邊緣具缺刻狀重牙齒，或為不整齊重牙齒，但基部全緣，表面平滑，綠色有光澤，嫩葉背面有短毛，後變無毛，主脈3條，側脈6至8對；葉柄細長，約1.5—4厘米。花黄綠色着生於圓錐花序。翅果平滑，黄綠色或紫紅色，兩翅近於平行，直立展開形成銳角，長2.5—3厘米。花期6月；果熟期10月。我國分佈很廣，自東北以至廣東，華東甚為普遍，多生長於山地較蔭蔽處。嫩葉可代茶，深秋葉紅可愛，可作觀賞樹種。

雞爪槭(*Acer palmatum* Thunb.)(圖748)

落葉小喬木，枝條光滑細長。葉掌狀，5至9深裂，横徑5—10厘米，基部截形或稍呈心臟形，裂片卵狀長圓形或披針形，先端銳尖而為尾狀，邊緣具不整齊銳尖複齒，嫩葉則兩面均密生有軟毛，後則表面光滑，背面脈腋處有白毛一束，葉脈兩面突起；葉柄細，長1.5—4厘米，基部膨大。花成頂生的繖房花序，淡紅色，開於葉發之後，背面有白色長軟毛。翅果棕黄色，兩翅展開成鈍角，翅長2—2.5厘米，上部內彎。花期5月；果熟期10月。產華東各省及日本，為普通庭園樹。葉形有種種變異，入秋變紅，尤為美觀。庭園中普通栽培的有下列兩變種：(1)蓑衣槭(*A. palmatum* Thunb.



圖748 1.花枝；2.果枝；3.雄花；4.兩性花。

var. *Thunbergii* Pax.)，葉較小，橫徑約4厘米，掌狀7深裂，基部心臟形，很少是截形，裂片圓卵形，先端長尖，翅果較小，翅較短；(2)多裂雞爪楓(*A. palmatum* Thunb. var. *dissectum* Koch.)，葉掌狀7至9深裂，以至基部，裂片披針形，邊緣具羽狀缺刻。



圖749 1.葉枝；2.果枝；3.雄花；4.兩性花。

羽扇械(*Acer japonicum* Thunb.)(圖749)

落葉小喬木，幼枝、嫩葉、花柄及初生果實均具絨毛。葉近圓形，橫徑約8—14厘米，6至11掌狀分裂達葉片中部以上，基部心臟形，裂片圓卵形，先端漸尖，邊緣具重鋸齒；葉柄長2—4厘米。花大，紫紅色，橫徑1—1.5厘米，着生於頂生的繖房花序。翅果黃綠色，兩翅展開成鈍角。花期5、6月，果熟期9月。原產日本，上海各庭園中常有栽培，花大，萼紫紅色，子房具濃毛是它的特點，爲極美麗的庭園樹種，秋季葉轉變爲深紅色，尤爲可愛。

三葉械(*Acer Henryi* Pax.)(圖750)

落葉小喬木，高達12米，小枝幼嫩時紫綠色，有柔毛，後變暗綠色光滑。葉爲複葉，有柄長3—7厘米，小葉3枚，橢圓形或長圓狀橢圓形，長6—12厘米，寬3—5厘米，先端漸尖，基部楔形，全緣或具粗鋸齒，嫩葉兩面均有毛，背面絨毛更顯，後變光滑，但葉背脈腋間常具簇生的柔毛，小葉柄長5—10厘米。花黃綠色，近於無柄，成頂生或側生下垂的總狀花序。翅果幼嫩時紫黃色，後變棕黃色，長2.5厘米，兩翅展開成銳角或直立。花期4月，果熟期9月。產華東、中南及西南各省，是普通林木，也可作觀賞用。



圖750 1.果枝；2.花枝；3.雄花；4.兩性花示去葯後的雌蕊。

梣葉械(*Acer negundo* Linn.)(圖751)

喬木，高約15米，枝條光滑。羽狀複葉，小葉3至5枚，很少7至9枚，卵圓形至披針狀橢圓形，長5—10厘米，寬3—6厘米，邊緣具粗鋸

齒,或頂端小葉3裂,先端漸尖,基部楔形,表面光綠色,背面淺綠色,稍具柔毛,或近於平滑,葉柄長3—8厘米。花黃綠色,開於葉前;雄花成繖房狀花序,有柄長2—3.5厘米,柄有柔毛,通常下垂;雌花成總狀花序,也有長柄,下垂。翅果扁平,無毛,兩翅向內稍彎曲並展開成銳角,長2.5—3.5厘米。花期3、4月,果熟期9月。原產北美,上海、南京兩地均有栽培。



圖751 1.葉和果枝。

七葉樹科
(Hippocastanaceae)

落葉喬木或灌木。掌狀複葉對生,無托葉。花序爲頂生聚繖狀的總狀花序。花左右對稱,兩性或單性。萼片4至5片,分離或合生。花瓣4至5片,不等大,基部爪狀。雄蕊5至8枚,分離。花盤位於雄蕊之外。子房上位,心皮3枚,合生,3室,每室有胚珠2枚;花柱與柱頭各一。蒴果1至3室,通常種子一枚;種子大,具顯明的種臍,無胚乳。僅一屬,分佈於北美、東南歐、東亞以至印度。

七葉樹屬(*Aesculus* Linn.)

落葉喬木或灌木。冬芽大,具數對外鱗。葉具長柄,爲掌狀複葉,具小葉5至7枚,小葉的邊緣具鋸齒。花成直立的圓錐花序或總狀花序,雜性,不整齊,兩性花通常着生於花序的基部。萼鐘狀至管狀,具4至5齒。花瓣4至5片,具長爪。雄蕊5至9枚,通常爲7枚。子房3室,每室有2胚珠,花柱細長。蒴果3裂,光滑或具刺,通常有種子一枚。這屬約25種,我國野生的有兩種,多爲著名觀賞樹。冬芽粗肥,花開放時爛爛奪目,果實似栗,但味澀不堪食用,中含有豐富的澱粉,可作家畜飼料;根部有鹼質,能作肥皂代用品,木材質較軟,易於施工,可供小細工或造紙用。蘇南有下列2種:

1. 小葉有柄;果實球形,頂端扁平……………………………………………………七葉樹
1. 小葉無柄;果實近梨形,頂端有突起……………………………………………日本七葉樹

七葉樹(*Aesculus chinensis* Bunge)(圖752)

落葉喬木,高約20米;枝條光滑無毛,棕黃色。掌狀複葉具小葉5至7枚,小葉長圓狀倒披針形,或倒卵狀長圓形,長9—16厘米,寬3—5.5厘米,先端漸尖,基部楔形,邊緣具細鋸齒,表面光滑綠色,背面葉脈上有毛;小葉柄長3—8毫米,有短柔毛。圓錐花序長筒狀,長約25厘米。萼鐘形,5裂,呈不規則的兩唇狀;花瓣4枚。蒴果圓球形,頂端扁平,橫徑約4厘米,深棕黃色,外有小突起,成熟時3瓣裂。花期5月,果熟9月。分佈黃河流域各省,江蘇、浙江亦有生長,花美麗,爲著名的庭園樹種。

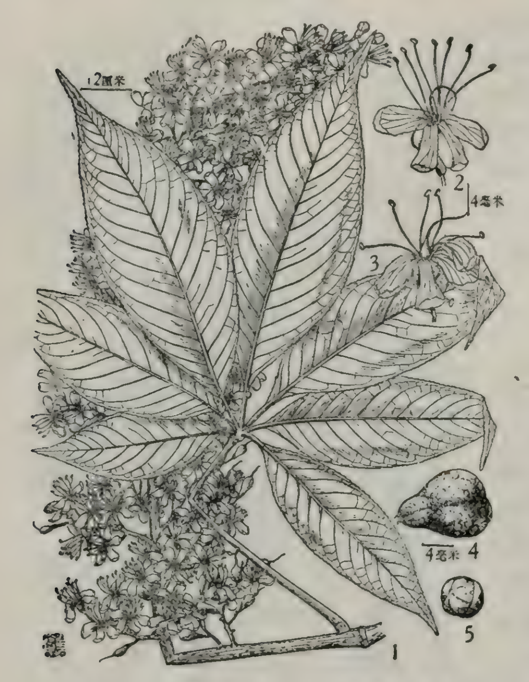


圖 752　1.花枝；2.雄花；3.兩性花；4.蒴果；5.種子。



圖 753　1.花枝；2.花示萼和一部分花瓣，雄蕊和雌蕊；3.花的縱剖面；4.雄蕊的葯；5.萼的側面；6.萼展開示5裂；7.花瓣(示大小不等)。

日本七葉樹(*Aesculus turbinata* Bl.)(圖 753)

落葉大喬木，高可達 30 米。掌狀複葉具小葉 5 至 7 枚，小葉無柄，長倒卵形至倒卵狀橢圓形，長可達 30 厘米，先端急尖，基部長狹楔形，邊緣具不整齊複鋸齒，表面無毛，背面脈腋有束毛，脈上有柔毛。圓錐花序長約 20 厘米，花黄白色，徑約 1.5 厘米。萼鐘狀，不整齊 5 裂。花瓣 4 片，有一紅色點。蒴果倒圓錐形，或梨形，先端突起，橫徑約 5 厘米，深棕色；種子赤褐色，徑約 3 厘米。花期 5 月，果熟期 9 月。原產日本，在上海多栽培爲觀賞樹。

無患子科(Sapindaceae)

喬木或灌木，很少是攀援草本。葉互生或有時對生，單葉或奇數羽狀複葉，有時爲二回羽狀複葉或爲三出複葉，很少具有托葉。花小，整齊或不整齊，兩性或單性，也有兩性與單性共存，集成各種花序。萼 3 至 5 裂，覆瓦狀或鑷合狀排列。花瓣 3 至 5 片或缺如，等形或不等形，覆瓦狀排列或鑷合狀排列，內面基部多具有鱗片。花盤普通存在，位於雄蕊的外部，有時成半邊形。雄蕊常爲 8 枚，很少爲 5 至 10 枚或更多，花絲分離，或多少連合，着生在一邊，葯 2 室，以中央或基部着生於花絲。子房上位，由 2 至 3 心皮所成，通常 3 室，具淺裂或 3 深裂；花柱癒合或分離，柱頭單一；胚珠通常一顆，着生於中軸胎座上，倒生，半倒生，或側生。果實爲蒴果、漿果、核果、堅果或翅果；種子的假種皮常含有糖份，無胚乳，胚彎曲。約 120 屬，1,000 種以上，多產在熱帶溫帶。蘇南有下列 3 屬，其中一屬是栽培植物。

1. 纏繞性的草本……………………………………倒地鈴屬
1. 直立喬木或灌木……………………………………2
2. 花整齊；果實是漿果狀核果……………………………………無患子屬
2. 花不整齊；果實是蒴果……………………………………欒樹屬

倒地鈴屬(*Cardiospermum* Linn.)

一年生或多年生纏繞性草本或呈灌木狀。葉互生，二回三出分裂，有葉柄。花小，單性或雜性，成腋生的總狀花序或聚繖花序，序下通常具卷鬚。萼4片，外部兩片較小。花瓣4片，成兩對排列，2片較大的內方各具扁平的鱗片一枚，其他2片較小的內方各具鈎狀或雞冠狀的鱗片一枚。花盤成2腺體狀。雄蕊8枚，斜生圍着子房。子房3室，每室具一胚珠，柱頭3枚，近於無柄。果實為囊胞狀的蒴果，薄膜質，有不顯著的三稜角，3瓣開裂，每瓣中心有種子一枚，種子圓球形。約12種，產美洲，下列一種在滬寧一帶常有栽培。

倒地鈴(*Cardiospermum halicacabum* Linn.)(圖754)

纏繞性的一年生或多年草本，高可達4米，光滑或稍具細毛。莖和枝都具縱溝。葉通常二回三出分裂，裂片卵形或卵狀披針形，邊緣具粗大鋸齒，光滑無毛。花序腋生，梗長5—7厘米，近頂部分枝處有2至3枝卷鬚。花白色，數朵成近繖形的聚繖花序。蒴果橫徑約2.5厘米。花期7月，果熟期8月。產印度、非洲及美洲，滬寧一帶通常栽培作觀賞植物。



圖754 1.花和果枝；2.花；3.花去花瓣後示內外萼片和斜生的雄蕊；4.具有鈎狀鱗片的花瓣；5.具有扁平鱗片的花瓣；6.雄蕊的背面和腹面；7.子房和柱頭。

無患子屬(*Sapindus* Linn.)

落葉或常綠喬木或灌木。冬芽外具鱗片數枚。葉互生，羽狀複葉；小葉革質，全緣，很少有鋸齒。花小，整齊，雜性而異株，成寬大頂生或腋生的圓錐花序。萼片4至5，大小不等，圓形，卵形，或長橢圓形，表面凸出，無毛或外面生有密毛。花瓣4至5片，有短爪，爪上具1或2鱗片或缺乏，外面密生毛。花盤環狀。雄蕊8至10枚，着生於花盤內側，花絲有細毛；葯背部着生。子房上位，光滑或有毛，完整或2至3淺裂，2至3室，每室一胚珠，通常僅一室發育成核果。果實2至3分裂，分果為球形的核果，外果皮肉質，內果皮質硬；種子球形或橢圓形，表皮黑色，胚含有油；子葉厚；幼根小。約15種，產熱帶，有數種分佈至温帶。中國有一種。

無患子(*Sapindus Mukorossi* Gaertn.)(圖755)

落葉或半常綠喬木，高達25米。枝開展，皮breathing卵形或扁圓形的樹冠，小枝無毛，密生有無數



圖 755　1.花枝；2.雄花；3.外萼片和內萼片；4.花瓣；5.雄花去萼和花瓣後示雄蕊；6.兩性花去萼和花瓣後示雄蕊、雌蕊和花盤；7.核果（基部附有未發育的子房部份）；8.種子。

皮孔。冬芽腋生，外有鱗片 2 對，稍有細毛。葉互生，無托葉，偶數羽狀複葉，小葉 8 至 12 枚，互生或近對生，近革質，橢圓狀卵形，或橢圓狀披針形，長 6—15 厘米，寬 2.5—5 厘米，先端長尖，基部闊楔形或斜圓形，兩邊不等，全緣，表面鮮綠有光澤，無毛，背面淡綠，主脈和網脈均顯明，僅中脈上有微毛。核果球形，淡黄色，直徑 15—18 毫米，由子房的一室發育而成，未發育的部分留存於基部。花期 5、6 月，果熟期 10 月，分佈自長江流域諸省，南至廣東。爲陽性樹種，喜生於乾燥的砂質土，木材淡黄白色，質脆弱，多作木梳用，果皮富有肥皂素，可供洗濯用，種子可炒食，亦可入藥。樹冠廣張，綠葉稠密，常栽培於寺廟前，爲庭蔭樹。

欒樹屬(*Koelreuteria* Laxm.)

落葉喬木。冬芽小，外具兩鱗片。葉互生，奇數羽狀複葉或爲二回羽狀複葉；小葉具鋸齒。花黄色，不整齊，成頂生的圓錐花序，兩性花及單性花共存。萼深裂成 5 枚不相等的裂片。花瓣 5 片，很少是 4 片，披針形，瓣片基部心臟形，並具 2 片翻轉的附屬物，更向下引伸成爪。花盤上邊有圓齒狀裂。雄蕊 8 枚，有時較少，花絲細長向外傾斜抽出。子房上位，3 室，每室內有兩胚珠；花柱較花絲短，有 3 稜，柱頭 3 裂。果實是蒴果，膨大如膀胱形，具薄紙質紅色的果皮，成熟時 3 瓣室背開裂；每室有一種子，圓而黑色。約 5 種，產中國及日本。蘇南有下列兩種。

1.　小葉邊緣具鋸齒……………………………………………………………………欒樹
1.　小葉全緣……………………………………………………………………黃山欒樹

欒樹(*Koelreuteria paniculata* Laxm.)(圖 756)

喬木，高達 10 米，枝硬稍有圓稜。葉爲羽狀複葉，或有時一部份爲二回羽狀複葉，長約 35 厘米；小葉 7 至 15 枚，卵形以至卵狀橢圓形，長 3—8 厘米，寬 3—6 厘米，邊緣具粗而不規則的鈍圓鋸齒，基部常爲缺刻狀深裂，表面無毛，背面主脈間有短柔毛。花序爲闊大的圓錐花序，長約35厘米。蒴果長橢圓狀卵形，長 4—5 厘米，先端狹窄而成短尖。花期 7、8 月，果熟期 9、10 月。分佈於河北、甘肅、四川、江蘇等省，朝鮮和日本也有。性耐旱耐寒，可作行道樹種，木材可製小器具，花可作黄色染料，葉可作青色染料。

黃山欒樹(*Koelreuteria integrifoliata* Merr.)(圖 757)

喬木，高達 20 米，小枝棕紅色，平滑無毛，密生有皮孔。葉爲二回羽狀複葉，長約 30 厘米；初回羽狀葉 2 至 3 對，對生，長 10—20 厘米，具小葉 7 至 9 枚；小葉互生，近於革質，長橢圓狀卵形，長 3.5—9 厘米，寬 2—3.5 厘米，先端漸尖，基部圓形或斜圓形，全緣，表面深綠，光滑，背面淡綠，



圖 756　1.花枝；2.花；3.花去花瓣和雄蕊後示花盤和雌蕊；4.花瓣；5.蒴果。

圖 757　1.葉枝；2.果枝。

主脈和網狀脈均顯明，脈上有短柔毛，小葉柄短，長約 2 毫米，總葉柄圓筒形。花黃色，成頂生的圓錐花序，長約 30 厘米。蒴果橢圓形，長約 5 厘米，寬約 3.5 厘米，先端鈍而具微尖，基部圓形。花期 7 月，果期 9 月。產安徽、浙江，蘇南宜興亦有。用途與欒樹同。

清風籐科(Sabiaceae)

落葉或常綠喬木或灌木，有時是攀援籐本。葉互生，奇數羽狀複葉或單葉，無托葉。花單性或雜性，成頂生或腋生的聚繖花序或圓錐花序。萼片 5 片，很少是 3 或 4 片，離生或於基部連合，大小不相等，覆瓦狀排列。花瓣 5 片，很少是 4 片，覆瓦狀排列，在內兩片通常較小。雄蕊 5 本，與花瓣對生，均能發育，或在外部的 3 本是退化雄蕊；葯 2 室，具有厚葯隔。子房上位，通常基部具有花盤，常 2 室很少是 3 室，每室有 1 或 2 顆胚珠；花柱小或無，胚珠平生或懸垂。果實爲乾果或爲核果狀，不開裂；種子無胚乳或具很薄的胚乳；胚大，子葉皺摺，胚軸彎曲。4 屬約 70 種，分佈亞洲及美洲熱帶，在東亞有少數產在溫帶。我國有 2 屬。

1.　攀援灌木；聚繖花序腋生；雄蕊全部發育……………………………………………………清風藤屬
1.　直立喬木或灌木；圓錐花序頂生；雄蕊僅有兩本發育…………………………………………泡花樹屬

清風藤屬(*Sabia* Colebr.)

落葉或常綠攀援灌木。冬芽小，枝葉發出後其基部仍留有尖形的鱗片。單葉，全緣，互生。



圖 758 1.花枝；2.果枝；3.花；4.花瓣；5.花去萼和花瓣後示花盤、雄蕊和雌蕊。

花兩性，很少是雜性，通常白色或綠色，成腋生的繖房花序或單生。苞片、萼片、花瓣、雄蕊及心皮均近於對生。萼深5裂或4裂，裂片覆瓦狀排列，大小不等。花瓣5片，很少是4片，較萼片爲長，與萼片對生。雄蕊5本或4本，着生於花盤基部；花絲鑽狀，花藥小，圓形，外向或內向。子房由2枚很少是3枚心皮組成，稍連合，每一心皮具2胚珠；子房基部有5尖裂的花盤。果實爲乾果或爲核果狀，有種子1或2顆而爲2深裂，外果皮稍帶肉質，中果皮木質而爲網狀。這屬約有25種分佈於亞洲東南部及馬來羣島，我國約有20餘種。蘇南常見的有下列一種。

清風藤(*Sabia japonica* Maxim.)(圖758)

落葉纏繞藤本。嫩枝綠色，具細毛。葉卵狀橢圓形，先端鈍尖，基部鈍圓，長3.5—6.5厘米，寬2.2—3.5厘米，邊緣白色，兩面近於無毛；葉柄在秋季不與葉同時脫落而成針狀。花單生或數朵簇生於葉腋，黃綠色，橫徑7—8毫米，花梗長4.5—9毫米。萼片小，有緣毛。花瓣倒卵狀橢圓形，有脈紋。雄蕊短於花瓣，花藥外向。核果由一心皮成熟，或2心皮成熟而成雙生狀，扁倒卵形，基部偏斜，有皺紋，梗長約2.5厘米。花期3月，果熟期5月。分佈江蘇、浙江、福建、廣東等省，日本亦有。可作觀賞用。

泡吹樹屬(*Meliosma* Bl.)

落葉或常綠喬木或灌木，冬芽無鱗片。單葉通常具多數側脈，或爲奇數羽狀複葉而有對生的小葉，邊緣有鋸齒或全緣。花兩性，很少是雜性，成頂生或腋生的圓錐花序。萼片5片，很少是4片，近於等大，覆瓦狀排列，花瓣5片，很少是4片，大小形狀極不相等，在外的3瓣圓形，覆瓦狀排列，在內的2瓣很小，常2裂，或成鱗片狀而附着在發育的雄蕊上。雄蕊5本，在外的3本是退化雄蕊，不具花粉，在內的2本是發育的雄蕊，藥基部爲花絲杯狀頂所托。子房2室，很少是3室，基部圍以花盤；花柱短，鑽狀。核果小，近球形或橢圓形，紅色或黑色，具一種子。這屬約有50種，多數分佈於亞洲及美洲熱帶。我國有25種。花多而芳香，不少種類可作庭園觀賞用。蘇南產下列兩種。

1. 小枝有褐色毛；單葉廣倒卵形，上部平圓，頂端有小突頭；果實紅色……………………………………蒙刺藤
1. 小枝無毛；奇數羽狀複葉，小葉卵狀橢圓形以至卵狀披針形，先端漸尖；果實黑色………………南京泡吹樹

蒙刺藤(*Meliosma parviflora* Lecomte)(圖759)

落葉喬木，高達10米，小枝有褐色毛。單葉，廣倒卵形，上部平圓，頂端稍凹陷而有小尖頭，基部長楔形，漸狹至葉柄，長5—10厘米，寬3—8厘米，邊緣疏生鋸齒，表面深綠色有光澤，背面葉脈稍有毛；葉柄有毛。圓錐狀花序頂生，長達30厘米，有褐色毛；花小，白色。果實紅色。花期

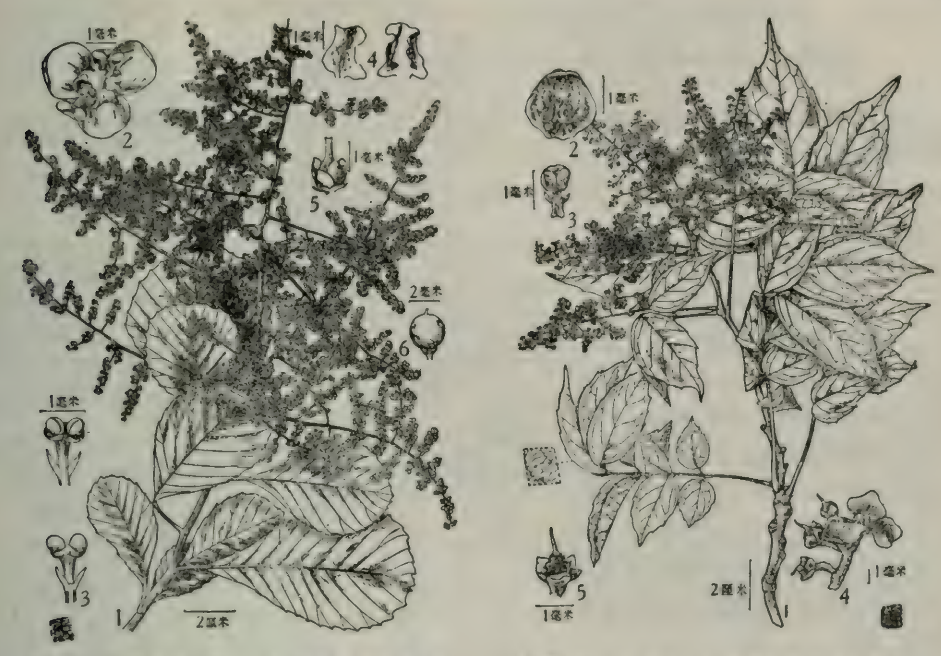


圖 759　1.着花枝；2.花；3.雄蕊的正反面，及附着有2裂的小花瓣；4.假雄蕊的正反面；5.雌蕊及萼片；6.果實。

圖 760　1.花枝；2.花瓣和兩枚退化雄蕊；3.發育雄蕊；4.花序的一部份；5.雌蕊和萼。

7月，果熟期9月。生長於山地溪流旁邊，分佈於我國長江流域。木材極堅硬而重。花序大而果紅色，頗爲美觀。

南京泡吹樹(*Meliosma Oldhamii* Miq.)(圖 760)

落葉喬木，高達20米，小枝無毛。葉爲奇數羽狀複葉；小葉7至13枚，卵狀橢圓形，以至披針狀橢圓形，長5—10厘米，寬1.5—3厘米，先端漸尖，基部稍圓，側脈直達邊緣成疏生小齒，表面無毛，背面嫩時有毛，後變光滑。花序頂生，長寬約30厘米；梗上具細毛。花黃綠色。果實黑色。花期6月，果熟期8、9月。生長於濕潤山地林間，分佈我國長江流域一帶，也分佈於朝鮮。

鳳仙花科(Balsaminaceae)

草本，肉質多汁。莖節通常膨大，下部有時生不定根。單葉通常互生，少有輪生或對生，有葉柄，無托葉。花兩性，不整齊，單生或數朵簇生在葉腋。萼3片，兩側各一小片，綠色；後面一片較大而呈囊狀，基部有距。花瓣5片，或3片而其中左右2片深裂成大小不等的裂片，前面一片有尖頭。雄蕊5個與花瓣互生；花絲在上部連合；花葯也連合或靠合而圍着雌蕊四周。子房橢圓形而先端尖，5室；花柱極短或缺乏；柱頭5裂或單個；每室內有胚珠數枚。果實爲蒴果，有彈力，成熟時開裂，可彈散種子。這科有2屬，500餘種，多數產亞、非兩洲熱帶地方，少數產美、歐、亞三洲溫帶，內有觀賞植物。

鳳仙花屬
(*Impatiens* Linn.)

這屬的特徵與科相同,全球近500種,多數分佈在溫帶和熱帶的山岳地區,其中有一種常栽培在我國庭園裏,供觀賞與藥用。

鳳仙花(*Impatiens Balsamina* Linn.)(圖761)

一年生,高達80厘米,有柔毛或近乎光滑。葉闊披針形,邊緣具尖銳鋸齒,先端尖,基部楔形;葉柄上面有淺槽,兩側有數腺體。花白色,淡紅以至深紅或紫紅色。蒴果扁橢圓形,密被粗毛。花期6至9月,我國南北各省,都有栽培,多重瓣品種,民間有用來染手指甲的。印度、馬來亞、日本等地也都有分佈。

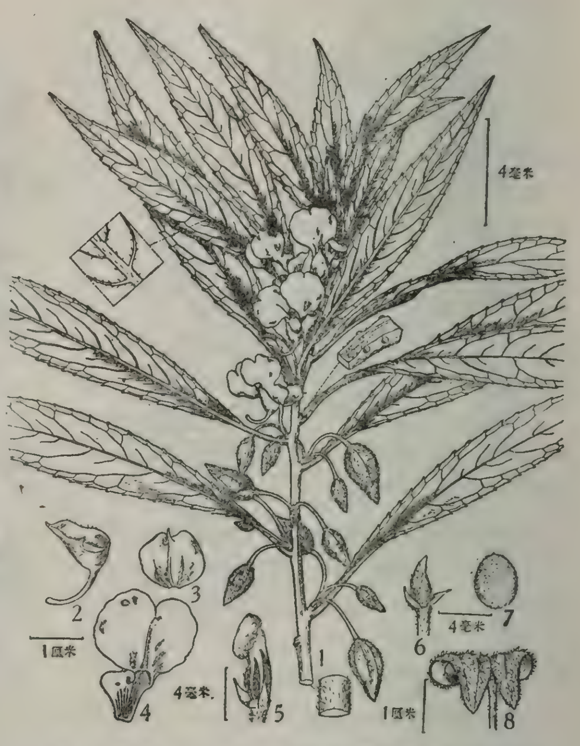


圖761 1.植物的一部;2.腹面的萼片;3.前面的花瓣;4.兩側的花瓣;5.雄蕊和雌蕊;6.蒴果;7.種子;8.蒴果開裂。

鼠李科
(Rhamnaceae)

喬木或灌木,通常有刺,有時爲藤本,很少爲草本。單葉互生,很少是對生,通常具有托葉。花小,整齊,兩性或雜性,或爲單性而異株,通常淡綠色或白色,成頂生或腋生的聚繖花序或圓錐花序,或簇生。萼筒盃形,通常5裂很少4裂,裂片三角形,鑷合狀排列,直立或反轉,內面具有中脈。花瓣5或4片,形細小,着生於萼筒喉部,或缺乏。雄蕊5或4枚,與花瓣對生,且常爲花瓣所遮蓋,花絲短,着生於花盤的邊緣;葯背部着生,2室縱裂。花盤發達,周位,在雄蕊內方,有時填塞或襯貼於萼筒上。子房和花盤分離,或陷沒在花盤內,2至3室,很少是1至4室,各室具一胚珠,很少有2胚珠,花柱2至4,多少連合。果實具各種形態,核果狀或有翅,或爲核果;種子具豐富的胚乳或無胚乳;胚具闊而平的子葉,通常綠或黃色。約50屬,500餘種,廣分佈於溫熱兩帶。

1. 果實爲乾的或肉質的核果;花盤填塞於萼筒內……2
1. 果實爲乾果或肉質果;花盤襯貼於萼筒或同時附貼於子房……5
2. 葉多半具羽狀脈,無托葉所成的刺……4
2. 葉具三至五出脈,有托葉所成的刺;花序通常爲腋生的聚繖花序……3
3. 果爲翅果,翅向周圍水平展開,乾而革質……馬甲子屬
3. 果爲肉質核果,無翅……棗屬
4. 攀援灌木;葉全緣;花盤與子房分離而包圍子房一半;萼片僅頂端內面增厚……勾兒茶屬
4. 直立灌木;葉具顯明的鋸齒;花盤襯貼於萼筒上;萼片除頂端內面增厚外,在中部有一小喙狀凸起…貓乳屬

5. 花盤薄；花小，綠色，成腋生密集聚繖花序或聚繖花序；果不開裂，無肉質花柄；葉具羽狀脈…………鼠李屬
5. 花盤厚，肉質……………………………………………………………………………………6
6. 直立小喬木，無刺；葉具三出脈，不對稱，互生；花序爲由聚繖花序組成頂生及腋生的大圓錐花序，序梗的分枝膨脹而爲肉質……………………………………………………枳椇屬
6. 攀援灌木，具刺或無刺；葉具羽狀脈，對稱，對生，或近對生；花序爲頂生的圓錐花序，序梗的分枝不呈肉質膨脹……………………………………………………對節刺屬

馬甲子屬(*Paliurus* Mill.)

落葉喬木或灌木，有時傾臥於地面。冬芽小，外具2至3枚鱗片。托葉通常刺狀。單葉互生，常成兩列，主脈自基部三出，全緣或具鋸齒。花序爲腋生或頂生的聚繖花序，花兩性，形小，萼裂和花瓣及雄蕊各5枚，子房2至3室，與花盤合生。果實是木質的核果，具革質的外果皮，形扁而圓，中部以上有水平開展環生的翅，2至3室，每室具一種子。6種產歐亞二洲，中國有5種。滬寧一帶有下列兩種。

1. 喬木，小枝無刺；葉橢圓狀卵形以至廣卵形，長4—10厘米，寬2.5—9厘米；花黃綠色；果翅薄如錢…銅錢樹
1. 灌木，小枝有刺；葉倒卵形，長約3厘米，寬約2.5厘米；花黃色；果翅厚如木盤……………………馬甲子

銅錢樹(*Paliurus Hemsleyana* Rehd.)(圖762)

喬木，高達15米，樹皮暗灰色，爲剝裂狀。小枝細長，之字形曲折，無毛，密被小皮孔，不具刺。葉橢圓狀卵形以至廣卵形，長4—10厘米，寬2.5—9厘米，先端漸尖，基部圓形以至闊楔形，有時歪斜，兩面無毛，邊緣爲波狀單鋸齒，表面光綠色，背面淡綠色；葉柄稍扁平。花黃綠色，具長梗。果實周圍有薄翅，大小形狀如銅錢，橫徑約2.5厘米，紫褐色，無毛。花期5月，果熟期10月。生長於山地林間，分佈於湖北、四川、陝西、安徽、江蘇、廣西、雲南等省。

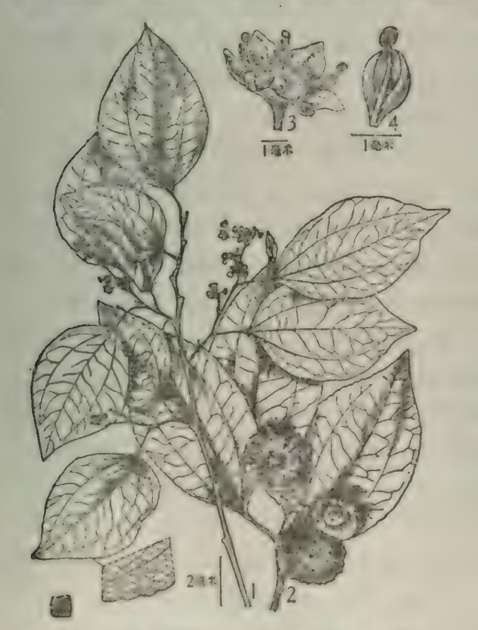


圖762 1.花枝；2.果枝；3.花；4.雄蕊和花瓣。

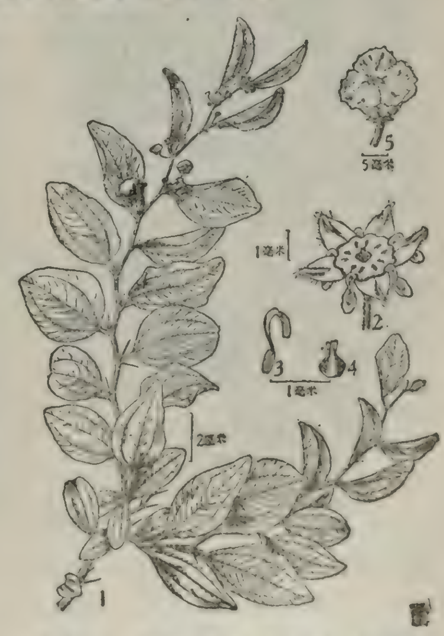


圖763 1.花枝；2.花；3.雄蕊；4.雌蕊；5.果實。

馬甲子(*Paliurus ramosissimus* Poir.)(圖 763)

灌木,高達 3 米,枝條自基部横行向上分出,小枝有刺,密生有褐色短柔毛。葉圓卵形或卵狀橢圓形,長約 3—5 厘米,寬約 2.5—3 厘米,二列,先端圓鈍或微陷,基部圓形,主脈自基部三出,邊緣具鈍圓鋸齒,表面深綠有光澤,背面淡綠,葉柄短,約 5 毫米。花小黄色,成腋生的聚繖花序。果實周圍有木栓質的厚盤,横徑約 1.5 厘米,果柄長 1—1.5 厘米。花期 7 月,果熟期 8 月。產華東、中南、西南各省,枝多刺可栽植作籬垣,四川名叫"鐵籬笆",南京、上海等地生長甚佳,用種子繁殖,3 年即可成籬結實。

棗屬(*Zizyphus* Mill.)

落葉或常綠灌木或喬木,枝圓,曲直不一,具由托葉變成的刺,冬芽外具 2 或少數的鱗片。單葉互生,具短柄,主脈自基部 3 至 5 出,邊緣有鋸齒或全緣。花形小,兩性,以 5 數合成,通常淡黃綠色,成腋生的聚繖花序。蕚裂展開,內面有中脈突起,蕚筒為闊倒圓錐形。花瓣為兜狀。花盤 5 至 10 裂,扁平或稍凹,邊緣分離。雄蕊 5 枚。子房陷入花盤內且基部與花盤癒合,2 至 4 室,但通常為 2 室;花柱通常 2 裂,分離或稍癒合。果實為近球形或長圓形的核果,有 1 至 3 室的核;種子無胚乳或很少胚乳。約 40 種,分佈於兩半球的熱帶和亞熱帶,我國產有 12 種。



圖 764 1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.花瓣和雄蕊。

棗(*Zizyphus Jujuba* Mill.)(圖 764)

落葉灌木或小喬木,高達 10—15 米。嫩枝有微細毛,葉二列,類似羽葉狀,常叢生; 老枝無毛,常作拐曲狀,具成對的針刺,一針細長向前直伸,長約 3 厘米,一較短反曲向後,也有缺乏針刺的。葉橢圓狀卵形以至卵狀披針形,長 2.5—7 厘米,寬 1.2—3.5 厘米,先端短尖而鈍,基部偏斜具 3 主脈,邊緣有細鋸齒,表面光滑綠色。花 2 至 3 朵腋生,成小形的聚繖花序,黃綠色,有芳香。核果卵形以至長橢圓形,長約 3 厘米,嫩時橘黃色,熟時變深紅色,外果皮肉質,可食,味甚甘美。花期 4、5 月,果熟期 9、10 月。分佈我國各地,為栽培果樹,果實俗名"棗子",除供生食外,可製乾棗,中藥用於解熱和營養劑,木材堅韌密緻,為器具彫刻良材,根和葉均可入藥。

勾兒茶屬(*Berchemia* Neck.)

落葉攀援灌木。冬芽小,外具 2 至 3 鱗片。葉互生,全緣或近於全緣,具明顯的羽狀平行脈;托葉鑽形。花形小,兩性,以 5 數合成,成頂生的圓錐花序。蕚 5 裂,蕚筒半圓形。花瓣 5 片,兜形,花盤填塞於蕚筒內,邊緣分離。子房與他部分離,2 室,花柱 2 深裂。核果長橢圓形,或圓筒形,具 1 枚 2 室的核。約有 18 種,產亞洲東部和南部,非洲東部和美洲北部。



圖 765　1.花枝；2.花；3.花蕚、花瓣和雄蕊；4.花盤和子房。

*多花勾兒茶(*Berchemia floribunda* Brongn.)(圖 765)

莖長至 6 米。小枝黃綠色，無毛。葉狹卵形至卵狀橢圓形，長 5—7 厘米，寬約 3 厘米，先端鈍尖，有針鋒凸出，基部圓形，全緣，側脈 8 至 12 對，表面深綠色，背面粉綠色，僅脈上稍有毛，餘均光滑。花芽圓有小突尖。果橢圓形，長約 11 毫米。花期 7、8 月。分佈在我國華東、西南各省以至緬甸及印度。

貓乳屬(*Rhamnella* Miq.)

落葉喬木或灌木，無頂芽，側芽小而尖，外具數鱗片。單葉互生，邊緣有細鋸齒，側脈羽狀，托葉鑽狀。花形小，兩性，綠色，以 5 數合成，成腋生的簇狀聚繖花序。花蕚宿存，蕚片先端內面增厚，中部有喙狀突起。花瓣倒卵形，基部有爪，先端全緣或微缺。雄蕊周位。子房具不完全 2 室，約三分之一下位；花柱 2 裂。核果長橢圓形，黑色，內具一室一種子。約 7 種，產我國、朝鮮和日本。

*卵葉貓乳(*Rhamnella obovalis* Schneid.)(圖 766)

落葉灌木，高達 6 米。嫩枝具細柔毛，後漸脫落近於無毛，但密生淡棕色皮孔。葉紙質，倒卵形至倒卵狀橢圓形，長 5—10 厘米，寬 2.5—4 厘米，先端圓但收縮成尾狀尖，長 5—8 毫米，基部渾圓以至近於尖銳，側脈 7 至 9 對，邊緣具小鋸齒，齒端內叠，表面綠色，無毛，背面沿葉脈有短毛。花蕚稍具毛。果實由黃變黑紅色，長約 9 毫米。花期 5、6 月，果熟期 7 月。生長於山地。分佈在河南、江蘇、江西、湖北等省。



圖 766　1.花枝；2.果枝；3.花；4.花剖開示周位花和半下位；5.花瓣。

鼠李屬(*Rhamnus* Linn.)

落葉灌木或喬木,通常具刺; 冬芽外被鱗片或裸露。單葉互生或略爲對生,有鋸齒,葉脈羽狀; 托葉多爲早落性。花小,綠色或黃綠色,兩性,或單性而異株,成總狀花序、聚繖花序、或圓錐花序。萼4至5裂;花瓣4至5片有爪,有時無瓣,先端凹形。花盤襯貼萼筒的裏面;花瓣及雄蕊着生在花盤的邊緣。子房上位,2至4室; 花柱裂或否。果實爲核果而呈漿果狀,內含2至4粒小核。約100種,產北半球溫帶,少數產南非及南美,有些種類可作綠籬及觀賞用,也有作顏料或藥用的。

1. 不具棘針;冬芽裸露,被銹色柔毛; 種子基部淡棕色,有小橫溝……長葉鼠李
1. 通常具棘針;冬芽有鱗片,無銹色柔毛; 種子側面有斜溝……2
2. 葉狹橢圓形至長橢圓形,嫩葉背有黃色物; 花無毛……鼠李
2. 葉形非橢圓形, 嫩葉無黃色物; 花有柔毛……3
3. 葉倒卵形或近圓形, 長2—4厘米, 側脈3至4條……圓葉鼠李
3. 葉橢圓狀卵形, 至長圓狀卵形, 長4—7厘米, 側脈4至5條……皺葉鼠李



圖767 1.花枝; 2.花; 3.花的縱剖面示各部; 4.核果; 5.小核。

長葉鼠李(*Rhamnus crenatus* Sieb. & Zucc.)(圖767)

落葉灌木, 不具棘針, 高達3米。冬芽無鱗片, 被銹色柔毛。嫩枝和嫩葉均被銹色短柔毛。葉通常爲橢圓狀倒卵形或披針狀橢圓形, 或倒卵形, 長5—10厘米, 寬2.5—3.5厘米, 先端短突尖或長漸尖,基部渾圓至闊楔形,邊緣具圓而內彎的小鋸齒,初時齒頭有小尖, 旋即鈍, 表面光滑綠色,背面色較淡,沿脈上有柔毛,側脈7至12對。花序腋生,具短柔毛,有梗或無梗;花瓣先端微凹。果實近球形,頂端較寬,由紅變黑;種子青灰色,基部淡棕色,有小橫溝, 深陷如雀嘴。花期6月, 果熟期8、9月。生在山地林間, 分佈自華北以至廣東, 朝鮮和日本也有生長,據說這種植物有毒,誤食致死,江西民間用以治疔瘡。因含黃色素,可作染料。

鼠李(*Rhamnus utilis* Dcne.)(圖768)

落葉灌木,高達3米。小枝通常無刺,或頂端具刺, 僅嫩枝、葉、尤以葉脈上有黃色毛, 餘均無毛。葉狹橢圓形,至長橢圓形, 長6—12厘米, 寬2.5—5厘米, 先端短尖,基部楔形,邊緣鋸齒細而鈍,黃綠色,嫩葉背面有黃色物,側脈5至8對,葉柄長5—12毫米; 托葉線形,早落。花黃綠色,無毛。果實黑色,內含2小核,種子有縱溝。花期4月,果熟期9、10月。生長於山地。分佈於河南、湖北、江蘇、浙江、雲南、貴州等省,葉煮汁可作染料。

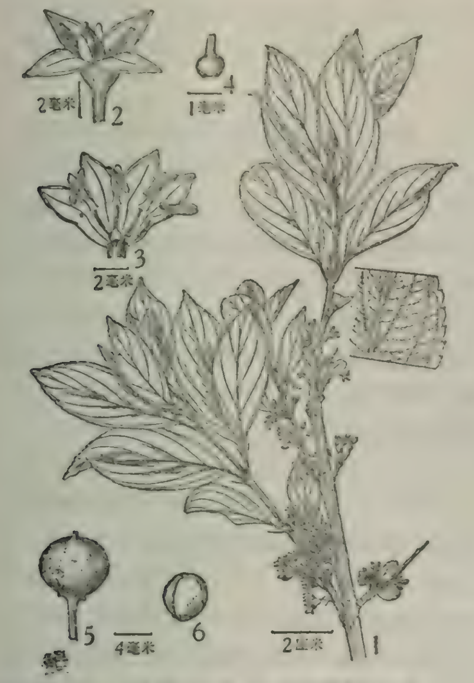


圖 768 1.花枝；2.花；3.花的縱剖面示花的各部；4.雌蕊；5.果實；6.種子。



圖 769 1.花枝；2.果枝；3.葉柄和托葉；4.花的縱剖面；5.花瓣和雄蕊；6.雌蕊；7.果實；8.種子。

圓葉鼠李(*Rhamnus globosus* Bunge)
(圖 769)

落葉灌木，高達2米，枝端具刺針，小枝細長，具柔毛。葉通常倒卵形，有時近圓形，長2—4厘米，寬1.5—3.5厘米，先端突尖至漸尖，基部闊楔形，兩面具細柔毛，側脈約4對，邊緣具鈍狀鋸齒。果實近球形，通常具2小核；種子黑色有光澤，基部有斜溝。花期5、6月，果熟期8月。生長在山地叢林間，能耐砂石地區。分佈在我國東北諸省及長江下游諸省。

***皺葉鼠李**(*Rhamnus rugulosus* Hemsl.)
(圖 770)



圖 770 1.花枝；2.果枝；3.花；4.花的縱剖面；5.雌蕊；6.果實；7.種子。

灌木高達2米。枝端具刺針，小枝具柔毛。葉橢圓狀卵形，至橢圓狀卵形，長4—7厘米，寬2.5—4厘米，先端鈍尖，基部通常闊楔形，邊緣具細圓齒，近波狀，齒端有尖，後即脫落，表面幾無毛，背面有柔毛，側脈約5、6對，表面凹入，背面隆起。花具柔毛。果實綠色；種子有縱溝。花期4

月,果熟期7月。生長於山地,分佈於華中及華西一帶。

枳椇屬(*Hovenia* Thunb.)

落葉喬木。冬芽具2枚大而早落的鱗片,有柔毛。葉互生,有長柄,基部主脈三出,無托葉。花兩性,5數,形小,不顯著,常帶綠色,成腋生或頂生具長梗的聚繖花序,序梗的分枝成熟時呈肉質而扭轉,甜而可食。萼筒倒圓錐形,5裂。花瓣5片,兩側邊緣內捲,基部爪狀,着生在花盤的基部。雄蕊5枚,較花瓣爲長,通常爲花瓣的內捲部分所包覆,花盤下部附着於萼筒,上部分離,有毛茸。子房圓錐形,埋沒於花盤中,3室;花柱短而肥大,3裂。果實3室,不開裂,外果皮革質,內含3種子;種子扁平,種皮堅硬,棕褐色而有光澤,子葉扁平而闊。僅有2種,產中國及日本。



圖771　1.花枝;2.果枝示果實和膨大扭轉的果梗;3.花去萼裂後,示花瓣和雄蕊;4.花展開示各部;5.雄蕊;6.雌蕊與柱頭;7.果實和膨大的果梗;8.種子。

枳椇(*Hovenia dulcis* Thunb.)(圖771)

落葉喬木,高達10餘米。樹皮灰色,深縱裂。小枝葉柄及花梗有銹色細毛,但不久即脫落。葉廣卵形,或心狀卵形,長8—15厘米,寬6—10厘米,先端尖或長尖,基部渾圓或心臟形,鋸齒鈍小,表面無毛,但在基部與葉柄間有腺體數點。花淡綠色。果近球形,灰褐色,横徑約6—8毫米,果梗肉質,肥粗,扭曲,紅褐色,具黃色皮目,味甜可食。花期6月,果熟期10月。分佈自河北、河南以至廣東、貴州、雲南。日本亦有。爲陽性樹種,宜濕潤及砂質土壤,木材紫褐色,硬度適中,紋理美麗,施工容易,可供器具用材。果梗經霜後,甘甜可食,俗名"拐棗",種子又可入藥能解酒,樹態美,生長速,葉小鮮綠,可選爲行道樹或庭園蔭樹。

對節刺屬(*Sageretia* Brongn.)

落葉或常綠灌木,通常攀援他物生長,小枝棘針狀對生或近於對生;冬芽小,外具數鱗片,無頂芽。葉小而對生,或近於對生,葉脈羽狀,全緣或邊緣有小鋸齒,葉質堅硬;托葉小,早落。花形小,白色,兩性,以5數而成,無梗或近於無梗,很少具有花梗,成頂生而呈穗狀分枝的圓錐花序。花瓣兜狀。花盤杯狀5裂。子房2至3室,具2至3淺裂的花柱。核果近球形,果皮肉質至革質,內含2至3個不開裂的小核。約15種,產亞洲東南部及北美洲,分佈在我國的有17種。蘇南常見的僅下列一種。

對節刺(*Sageretia theezans* Brongn.)(圖772)

攀援灌木,小枝具針刺。葉常綠或半常綠,卵形以至廣橢圓形,長8—25毫米,寬8—20毫米,先端鈍,基部圓形或近心臟形,兩面無毛,僅葯柄正面兩邊有細毛,背面葉脈特別顯著。花具長柔毛,有芳香,成圓錐花序,但分枝呈穗狀。果實紫黑色,近於球形,横徑約5毫米。花期9、10

月。果熟期4、5月。分佈於湖北、浙江、江西、福建、廣東等省，通常栽作綠籬用。

葡萄科
(Vitaceae)

落葉很少常綠，灌木或藤本通常以卷鬚攀援他物上升，卷鬚多和葉對生。葉多互生或下部葉對生，單葉或複葉；托葉小，早落。花兩性或單性，形小，整齊，通常綠色，成與葉對生的聚繖花序、繖房花序或圓錐花序。花萼小，4至5裂。花瓣4至5片，在花蕾中鑷合狀排列，分離或基部連合，或頂端結合成帽狀脫落。雄蕊4至5本，與花瓣對生，花絲分離或癒合，着生於花盤的基部。花盤環形或分裂，位於子房之下。子房上位，2至6室，每室含有胚珠2枚或僅1枚，花柱單一，很短或缺乏，柱頭頭狀。果實是漿果，內含1至2粒較堅硬的種子；種子有豐富的胚乳，胚小，子葉扁平。約10屬500種，主產熱帶及亞熱帶。



圖772 1.花枝；2.果枝；3.花；4.花瓣和雄蕊；5.果實。

1. 樹皮不具皮孔，成長片狀剝落；髓褐色；花瓣在頂部互相結合，花後整個成帽狀脫落……………………葡萄屬
1. 樹皮具有皮孔，不成細片狀剝落；髓白色；花瓣離生………………………………………………………………2
2. 花以4數組成；掌狀複葉成鳥足狀………………………………………………………………………………烏蘞莓屬
2. 花以5數組成；單葉，掌狀複葉或羽狀複葉…………………………………………………………………………3
3. 卷鬚具吸盤；花盤貼着子房，不分離……………………………………………………………………………爬山虎屬
3. 卷鬚不具吸盤；花盤與子房離生……………………………………………………………………………………白蘞屬

葡萄屬(*Vitis* Linn.)

落葉很少是常綠性的灌木，通常以卷鬚攀援上升；樹皮不具皮孔，成長片狀剝落；枝髓褐色。單葉與卷鬚或花序對生，邊緣具粗齒或分裂。花兩性與單性異株，成圓錐花序。萼5裂，細小或不顯。花瓣5片，頂端互相結合，花枝整個脫落。花盤由5個蜜腺組成，位於子房之下。子房2室，每室含有2枚胚珠；花柱短，圓錐形。果實是肉質漿果，內含種子2至4粒；種子梨形，腹面有兩道溝。約60種，主產北半球的溫帶地區，蘇南野生和栽培的有下列數種。

1. 小枝具刺或長腺毛……………………………………………………………………………………………………2
1. 小枝平滑或有絨毛……………………………………………………………………………………………………3
2. 小枝具刺；葉背面灰白色，近於無毛………………………………………………………………………………刺葡萄
2. 小枝具長腺毛；葉背面有柔毛和腺毛……………………………………………………………………………秋葡萄
3. 葉背面有絨毛，灰白色或銹色……………………………………………………………………………………………4
3. 葉背面近於平滑或有柔毛，淡綠色………………………………………………………………………………………5
4. 葉淺裂呈五角形或全不裂，很少3裂，邊緣具有波狀鋸齒，背面灰白色……………………………………毛葡萄
4. 葉深裂呈掌狀3至5裂，邊緣具不整齊的粗鋸齒，背面銹色或棕黃色………………………………………蘡薁

5. 葉不分裂，邊緣具微波狀細齒，背面脈上有柔毛……………………………………葛藟
5. 葉3至5裂或不分裂，邊緣具波狀粗齒……………………………………………………6
6. 葉基部闊心臟形，兩角展開；幼枝及葉柄淡紅色…………………………………阿穆爾葡萄
6. 葉基部狹心臟形，兩角靠攏或相遮疊；幼枝及葉柄綠色……………………………葡萄

刺葡萄(*Vitis Davidi* Foex.)(圖773)

藤本，枝條粗壯，老枝樹皮成長片剝落，幼枝密生有刺，刺直立或先端彎曲。葉廣卵形，長7—10厘米，寬5—9厘米，先端短尖或漸尖，有時具不顯明的3淺裂，基部心臟形，邊緣具細鋸齒呈微波狀，齒尖突出，表面綠色無毛，背面灰白色，除主脈上具長腺毛及柔毛外，餘均無毛；葉柄長6—12厘米，光滑或有刺毛疏生。圓錐花序通常較葉長而大。果實黑色，橫徑約1.5厘米。花期5月，果熟期8月。產浙江、安徽、江西、湖北、四川、雲南等省，江蘇宜興亦有分佈。

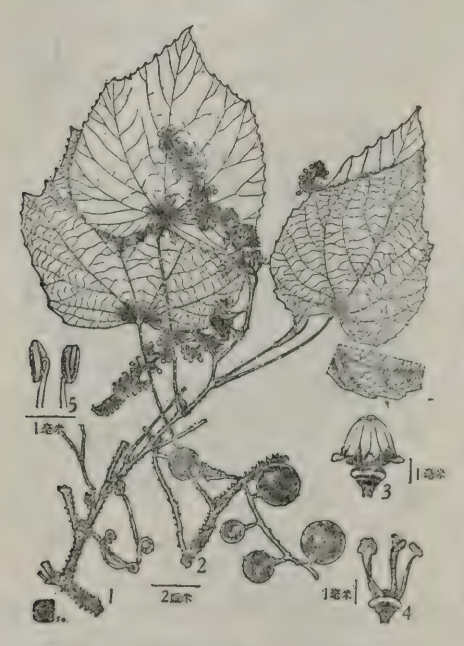


圖773 1.花枝；2.果枝；3.花示花瓣脫落；4.花示雄蕊；5.雄蕊的背腹面。

秋葡萄(*Vitis Romaneti* Roman.)(圖774)

藤本，枝條粗大，幼枝有棕黃色柔毛及長腺毛。葉圓卵形或廣卵形，長8—12厘米，寬9—12厘米，先端有不顯明的3淺裂，基部心臟形，邊緣具粗齒，齒尖略呈短刺狀，表面深綠色，僅主脈上稍有短柔毛，背面淡綠色，主脈和網狀脈均有棕黃色柔毛，並間有腺毛；葉柄長4—6厘米，有長腺毛及柔毛密生。圓錐花序與葉對生，較葉爲長或等長。果實黑色。花期5月，果實期7、8月。產河南、陝西、湖北、四川等省，江蘇也有分佈。

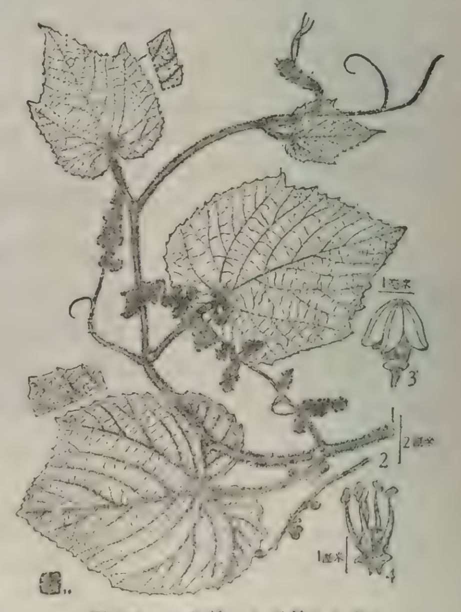


圖774 1.花枝；2.果枝；3.花；4.花去瓣後示雄蕊。

毛葡萄(*Vitis pentagona* Diels et Gilg.)(圖775)

藤本，枝條細長，幼枝密被灰白色絨毛，老枝呈紫紅色。葉卵形，長8—12厘米，寬7—10厘米，不裂或具不明顯的三至五角稜，很少3裂，先端短尖，基部截形或心臟形，邊緣具微波狀鋸齒，齒端突出，表面綠色，僅主脈上有稀疏的柔毛，背面灰白色或灰棕色，密被絨毛；葉柄長3—6厘米。圓錐花序長約10厘米，密被絨毛。果實綠色，後

變紫紅色，橫徑 6—7 毫米。花期 6 月，果熟期8、9月。產我國中南及西南各省，江蘇、安徽亦有分佈。

蘡薁(*Vitis Thunbergii* Sieb. & Zucc.)
(圖 776)

藤本，枝條細長，幼枝密被深灰色或銹色絨毛。葉廣卵形，長 5—10 厘米，寬 6—10 厘米，通常 3 至 5 深裂，基部心臟形，裂片卵形，具圓形缺隙，或裂片較短具尖缺隙，邊緣具不整齊的粗鋸齒，齒端短尖，表面深綠無毛或脈上有細毛疏生，背面深灰色或銹色，有絨毛密生；葉柄長 3—8 厘米，通常有絨毛，很少近於無毛。圓錐花序長5—10厘米。果實紫色，橫徑約 8—10 毫米。花期 4、5 月，果熟期 6、7 月。產日本、朝鮮及我國山東、安徽、江蘇等省。本種有一多裂葉變種 (*Vitis Thunbergii* Sieb. et Zucc. var. *adstricta*(Hance) Gagn.)，在華東較為常見，葉掌狀 3 至 5 深裂以達葉片中部，裂片基部收縮，缺隙較大，裂片部分再行 2 至 3 淺裂，因此整個葉片呈二回三裂狀。



圖 775　1.果枝；2.葉背面一部份。

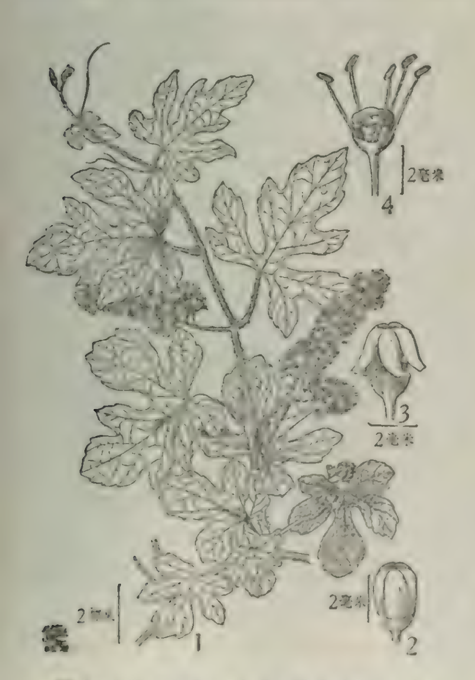


圖 776　1.花枝；2.花苞；3.花開放示花瓣脫落；4.雄花示雄蕊和花盤。

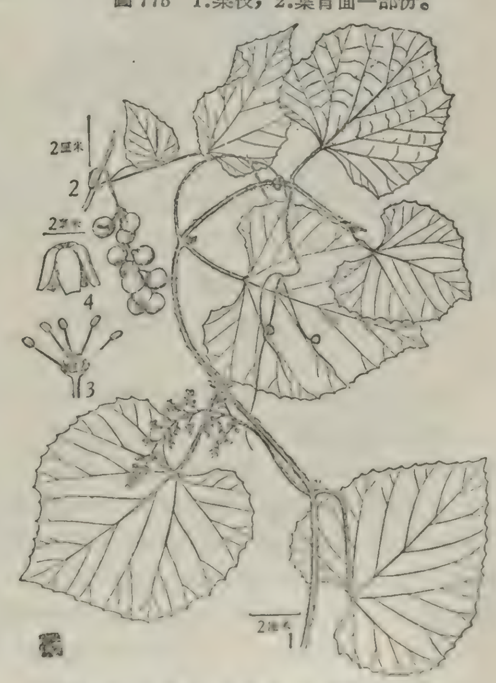


圖 777　1.花枝；2.果枝；3.雄花去花瓣後示雄蕊和花盤；4.花瓣脫落。

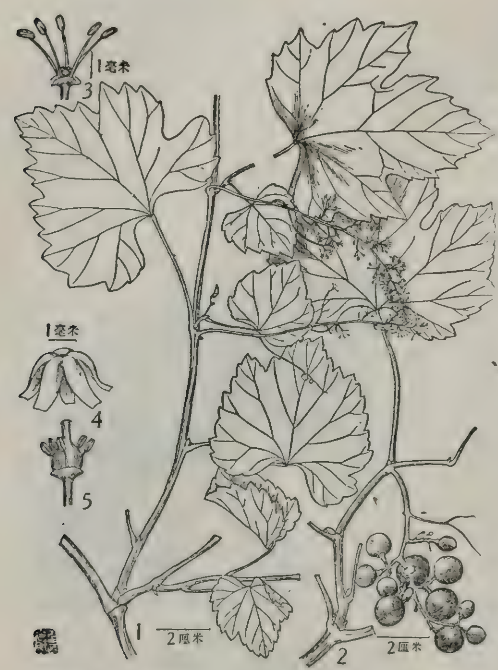


圖 778 1.花枝；2.果枝；3.雄花去花瓣後示雄蕊；4.花瓣脫落；5.兩性花去花瓣後示雄蕊和雌蕊。

葛藟(*Vitis flexuosa* Thunb.)(圖 777)

藤本，枝條細長，幼枝被有絨毛，後變無毛。葉廣卵形或三角狀卵形，長 5—8 厘米，寬 4—10 厘米，先端漸尖，基部闊心臟形或近乎截形，邊緣具不等的波狀淺齒，表面深綠色無毛，背面淡綠，主脈上和脈腋均具柔毛。圓錐花序細長，約 12 厘米。果實黑色，橫徑約 8 毫米。花期 5、6 月，果熟期 9、10 月。產我國華東、中南及西南各省；日本、朝鮮也有分佈。

*阿穆爾葡萄(*Vitis amurensis* Rupr.)(圖 778)

藤本，枝條粗大，幼枝淡紫色，初具細毛，後脫落，有不顯明的稜角。葉廣卵形，長約12厘米，寬約 10 厘米，先端尖銳，不分裂或 3 至 5 裂，基部闊心臟形，邊緣具波狀粗齒，齒有尖頭，表面深綠、無毛，背面淡綠，主脈上有柔毛，基部葉腋有簇毛；葉柄長約 6 厘米。圓錐花序長約 10 厘米，細長。果實黑色，橫徑約 8 毫米。花期 5、6 月，果熟 8、9 月。產東北及華北等省；華東江蘇、浙江、安徽也有分佈。

葡萄(*Vitis vinifera* Linn.)(圖 779)

藤本，枝條粗壯，幼枝光滑或具柔毛。葉近圓形，長 7—15 厘米，基部狹心臟形，兩側微微靠攏，缺隙呈銳角形，3 至 5 裂，裂片多少相互遮疊，邊緣具粗鋸齒，背面無毛或有柔毛；葉柄長 4—8 厘米。圓錐花序大而長。果實橢圓形，有時圓形，成熟時紫紅色或帶綠色。花期 6 月，果熟期 9、10 月。原產亞洲西部，現各洲均有栽培，品種甚多。果實可生食及製葡萄酒，又可製葡萄乾，富有營養。



圖 779 1.花枝；2.果枝；3.花示花瓣脫落；4.雄蕊、雌蕊和花盤；5.雌蕊與花盤。

烏蘞莓屬(*Cayratia* Juss.)

落葉灌木,很少是草本,通常以卷鬚攀援上升,卷鬚具有分枝。葉是掌狀複葉,互生,具3枚或5至9枚小葉,兩側小葉通常再行分裂,小葉有小葉柄。花兩性,或腋生的聚繖花序或繖形花序。萼小,不明顯。花瓣4片,在蕾中鑷合狀排列,開時向外展開。花盤小,4裂,與子房相結合。花柱絲狀。果實是漿果,内含種子2至4顆;種子的腹面具1至2條深漕。約16種,產歐、亞兩洲,蘇南常見的有下列一種。

烏蘞莓(*Cayratia japonica* (Thunb.) Gagn.)(圖780)

蔓生草本,莖具卷鬚,幼枝有柔毛,後變光滑。葉爲掌狀複葉,具小葉5枚,很少7枚,排列成鳥爪狀;中間小葉橢圓狀卵形,長4—6厘米,寬2.5—3厘米,小葉柄長2—3厘米,先端短尖,基部楔形或圓形,兩側的4枚小葉形漸小,成對着生於同一小葉柄上,但又各具小分葉柄,小葉的邊緣具較均匀的圓鈍鋸齒,總葉柄長3—5厘米。聚繖花序腋生,横徑6—15厘米,序梗長3—12厘米。花黃綠色,花瓣4片,雄蕊4枚與花瓣對生,花葯長橢圓形。果實倒圓卵形,横徑約7毫米,成熟時黑色。花期6月,果熟期8、9月。產東亞、印度與菲律賓,我國華東、中南各省亦有分佈。根部煎汁,可醫治乳腫。



圖780 1.花果枝;2.花。

爬山虎屬(*Parthenocissus* Planch.)

落葉或常綠藤本,樹皮有皮孔,髓白色,卷鬚先端具有粘性的吸盤。冬芽圓形,外具2或4枚鱗片。葉掌狀分裂或一部份3裂,有長葉柄。花兩性或兩性與單性共存,成複聚繖花序,序梗與葉對生,或較密集於枝端而成圓錐花序。花萼小;花瓣通常5片,很少是4片的;雄蕊5枚。花盤與子房貼生,不分離,也不顯著。子房2室,每室含2枚胚珠;花柱短。果實是漿果,藍色或藍黑色,内含種子1至4顆。約10種左右,産東亞,喜馬拉雅地區和北美。

爬山虎(*Parthenocissus tricuspidata* (Sieb et Zucc.) Planch.)(圖781)

藤本,枝條粗壯,卷鬚短,多分枝。葉廣卵形,長10—20厘米,寬8—17厘米,中部以上較寬,



圖 781 1.花枝；2.果枝；3.花；4.雄蕊；5.雌蕊。

基部窄圓呈心臟形，先端通常3裂；幼苗或下部枝上的葉較小而分裂成3小葉，每小葉均有小葉柄，中間小葉倒卵形，兩側小葉斜卵形，也有一部分的葉不分裂，葉的邊緣均具粗鋸齒，齒端尖銳，表面深綠有光澤，無毛，背面淡綠，脈上有柔毛，葉柄8—22厘米。聚繖花序通常着生在兩葉間的短枝上，長4—8厘米，較葉柄爲短。果實藍黑色，橫徑約6—8毫米。花期6月，果熟期9月。分佈我國華北、華東、中南各省，日本亦有。多攀緣牆壁岩石上，入秋後葉變紅色和橙黃色，美麗可觀，故多栽培，用作遮蔽牆壁。

白蘞屬(*Ampelopsis* Michx.)

落葉灌木，以卷鬚攀纏他物上升，卷鬚與葉對生，先端不具吸盤；樹皮具皮孔，髓白色；冬芽小，外具鱗片數枚。葉互生，單葉或複葉，有長柄。花單性與兩性共存，形小，綠色，成二歧的聚繖花序，序梗與葉對生或頂生。萼不明顯，花瓣5片，很少是4片，雄蕊5枚，花絲很短。花盤杯狀，全緣或邊緣齒裂。子房2室，與花盤離生；花柱細長。果實爲漿果，黃色或藍色，內含種子2至4顆。約20種，產亞洲東部與中部，和美洲北部。滬寧一帶常見的有兩種及一變種。

1. 單葉，葉片3至5淺裂或不分裂；序梗長約4厘米……山葡萄
1. 單葉或複葉，掌狀分裂至羽狀分裂；序梗長4—8厘米……2
2. 單葉掌狀3至5裂，總葉軸不具闊翅……光葉草葡萄
2. 複葉，二回掌狀分裂，或小葉羽狀分裂，總葉軸具有闊翅……白蘞

山葡萄(*Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv.)(圖 782)

藤本，枝條粗壯，嫩枝具柔毛。葉廣卵形，長6—14厘米，寬5—12厘米，先端漸尖，基部心臟形，通常3淺裂，裂片三角狀卵形，邊緣具較粗大的圓鈍鋸齒，表面暗綠色無毛或具細毛，背面淡綠具柔毛；葉柄長3—7厘米，具柔毛。聚繖花序與葉對生或頂生，序梗長2—3.5厘米，具柔毛。果實圓球形或腎形，呈兩瓣狀，橫徑約6毫米，由深綠色變藍黑色。花期6、7月，果熟期9、10月。產華東、華北各省，朝鮮、日本亦有。

光葉草葡萄(*Ampelopsis aconitifolia* Bunge var. *glabra* Diels)(圖 783)

藤本，根紡錘形或塊狀，枝條細長，具細條紋與顯明的皮孔，光滑或具細毛，幼枝略帶淡紫色。葉掌狀3裂至5裂，廣卵形，長6—10厘米，寬7—10厘米，中間裂片菱形，長6—10厘米，寬3—7厘米，先端漸尖，基部闊楔形，兩側裂片斜卵形，較小，總葉軸不具闊翅，很少具窄翅，邊緣具粗鋸齒或3裂，表面深綠光滑，背面淡綠無毛，或僅幼嫩時主脈上疏生有細毛；葉柄長約3厘米。聚繖花序形小，序梗長4—7厘米，直伸或纏繞。果實圓形至扁圓形，橫徑約7毫米，橙黃色。花期6月，果熟期9、10月。產華北、華東及東南各省。根可入藥，有消腫之效。

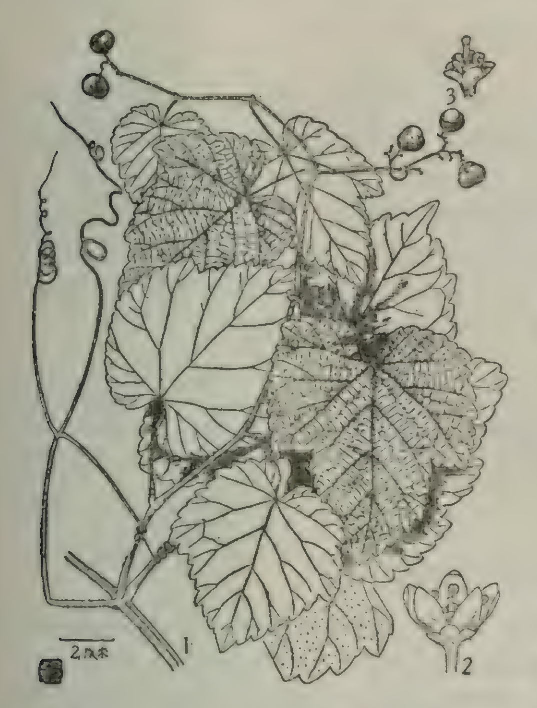


圖 782 1.果枝；2.兩性花；3.單性花示雌蕊與杯狀花盤。



圖 783 1.和 2.花枝；3.葉；4.兩性花；5.花去瓣後；6.花瓣；7.花芽；8.果實。

白蘞(*Ampelopsis japonica* (Thunb.) Makino)(圖 784)

藤本，根塊狀，幼枝光滑，具細條紋，帶淡紫色。葉爲掌狀複葉，具 3 至 5 枚小葉，長 6—10 厘米，寬 7—12 厘米，小葉一部份羽狀分裂，一部份具羽狀缺刻，中間小葉長 4—10 厘米，兩側小葉特小，通常不裂，總葉軸有闊翅，羽狀裂片和總葉軸相銜接處有節，橢圓狀卵形或卵形，先端短尖或漸尖，基部楔形，邊緣疏生有粗大鋸齒，表面深綠有光澤，背面淡綠，均無毛；葉柄帶淡紫色，長 3—5 厘米，光滑或略有細毛。聚繖花序形小，序梗長 3—8 厘米，細長而纏繞。果實圓球形或腎形，橫徑約 6 毫米，藍色。花期 6 月，果熟期 9、10 月。產華北、華東及中南各省，葉形美觀，可作觀賞植物，根可供藥用，可治瘡瘍。



圖 784 1.花枝；2.果枝；3.花序；4.花；5.雄蕊和雌蕊。

椴科(Tiliaceae)

喬木或灌木,很少是草本,多具星狀毛或簇生細毛。葉互生很少是對生,全緣或分裂,通常具托葉而早脫落。花兩性,整齊,很少單性,成聚繖花序。萼片5枚,很少3至4枚,分離,或部份結合,在蕾中通常鑷合狀排列。花瓣與萼片同數,分離,在蕾中爲覆瓦狀或鑷合狀叠合,基部常具一腺體,或無瓣。雄蕊通常多數,或10枚,分離或基部稍結合成數束; 葯2室,縱裂或於頂端孔裂,有時有退化雄蕊。子房上位,2至10室,每室具胚珠一或多數; 花柱一,柱頭輻射狀;胚珠倒生,通常上向或懸垂。果實爲蒴果,或呈核果狀,或呈小堅果狀,均不開裂,很少是漿果; 種子各室一至多數,具胚乳;胚通常具葉狀子葉。約35屬,300種,產溫帶熱帶及亞熱帶。

1. 喬木或灌木;果實核果狀,不開裂,具數種子……………………2
1. 矮小灌木或草本; 果實爲具多數種子的蒴果……………………3
2. 花梗通常與長橢圓形的苞片相結合;子房無柄; 葉柄細長……………………椴屬
2. 花梗無苞;子房及雄蕊具柄; 葉柄短……………………扁担桿屬
3. 雄蕊全部發育而分離; 蒴果2至5瓣裂……………………黄麻屬
3. 具不發育雄蕊,基部稍連合; 蒴果3瓣裂……………………田麻屬

椴屬(*Tilia* Linn.)

落葉喬木,內皮富有纖維,冬芽大,外具鱗片,無頂芽。單葉互生,二列,具細長的柄,邊緣有鋸齒,基部爲心臟形或截形,左右常不等;托葉舌狀,膜質,早落。花兩性,整齊,黃色或白色,有芳香,多成下垂的聚繖花序,花梗與舌形的苞片一半相癒合;苞形大而爲綠色,有顯著的網狀脈。萼片5枚,分離; 花瓣5片,在蕾中爲覆瓦狀叠合,通常有退化雄蕊一枚與花瓣對生。雄蕊多數,分離或集成5束與花瓣對生,花絲先端通常2裂,各有一葯室,或全不分裂;葯外向,2室,各室癒合或分離。子房無柄,5室,其心皮與萼片對生,每室具2胚珠; 花柱細長,柱頭5裂。果實呈小堅果狀,球形或卵形,內含1至3枚種子; 種子具有胚乳,種皮木質,淡褐色; 胚的子葉摺曲,腎臟形或心臟形,掌狀5裂,幼根下生。約30種,分佈在北半球溫帶地方,蘇南有2種。

1. 葉長3—6厘米,背面具有單毛,脈腋間有簇毛,葉緣具細鋸齒; 花不具退化雄蕊……………………小葉椴
1. 葉長5—10厘米,背面具有星狀毛,或簇毛,葉緣具粗鋸齒, 花具退化雄蕊……………………2
2. 小枝初時有毛,後則無毛; 葉緣具剛毛狀鋸齒,葉背面僅脈腋間有簇毛……………………糯米椴
2. 小枝密生有絨毛; 葉緣具短尖鋸齒,葉背面密生灰白色星狀毛,但脈腋間無簇毛……………………彌陷椴

***小葉椴**(*Tilia cordata* Mill.)(圖785)

喬木,高15米左右,小枝初有柔毛,後變光滑。葉近圓形或圓卵形,長3—6厘米,寬3—7.5厘米,先端突漸尖,基部心臟形或斜截形,邊緣具密細鋸齒,表面深綠色,無毛,背面略呈灰綠色,主脈上具單毛或無毛,但脈腋間通常有棕色簇毛;葉柄長1.5—3.5厘米。花黃白色,5至7朵成直立或下垂的聚繖花序。雄蕊幾與花瓣等長,無退化雄蕊。苞片長3—6厘米,光滑。果實球形,略具稜,密被絨毛。花期6、7月。原產歐洲,上海復興公園內亦有栽培,花美麗而有香氣。

糯米椴(*Tilia Henryana* Szysz. var. *subglabra* V. Engl.)(圖786)

喬木,高達15米以上, 小枝無毛。葉廣卵形至卵形,長5—10厘米, 寬5—11厘米,先端短尖,基部偏斜,心臟形以至截形,邊緣具扭牙齒,齒端由側脈延長而成剛毛狀,表面光滑無毛,背面僅脈腋間有簇毛;葉柄長2—4.5厘米,無毛。花白色, 每20餘朵成下垂的聚繖花序。苞片背面

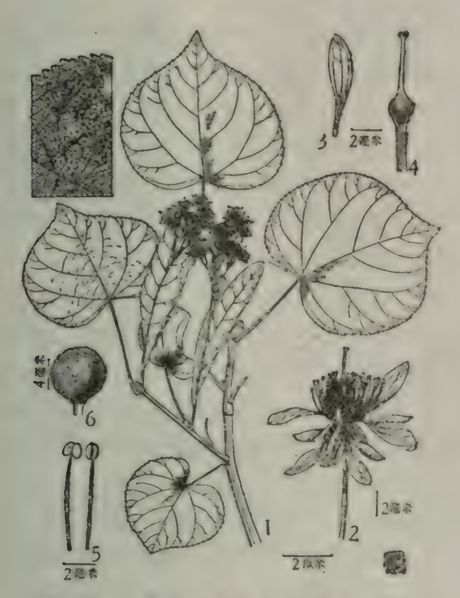


圖 785　1.花枝；2.花；3.花瓣；4.雌蕊；5.雄蕊；6.果實。

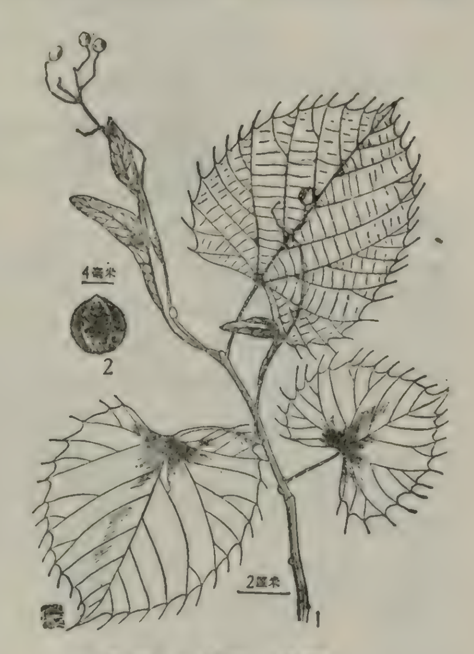


圖 786　1.果枝；2.果實。

腋間稍具星狀毛。果實被有細柔毛，短橢圓形，有5稜，頂端稍凸。花期7月，果熟期9月。產華東、華中各省的山地。

彌格椴(*Tilia Miqueliana* Maxim.)
(圖 787)

喬木，高達15米，嫩枝具細星狀毛。葉三角狀卵形或卵形，長6—10厘米，寬6—8厘米，頂端短漸尖，基部偏斜心臟形或近乎平截形，邊緣具粗鋸齒，齒端具短尖，表面深綠色，近於無毛，背面具灰色星狀毛，脈腋間無簇狀毛；葉柄長2—4厘米，嫩時稍具毛，後近於光滑。花10至20朵成下垂而具星狀細絨毛的聚繖花序。苞片背面密生星狀絨毛。果實被白柔毛，近圓形，基部具5稜，表面具小突起。花期6月，果熟期9月。產華東各地，日本亦有栽培。

扁担桿屬(*Grewia* Linn.)

喬木或灌木，具有星狀短柔毛；冬芽小，外被有狹尖的鱗片數枚。葉互生，二列，通常歪斜，全

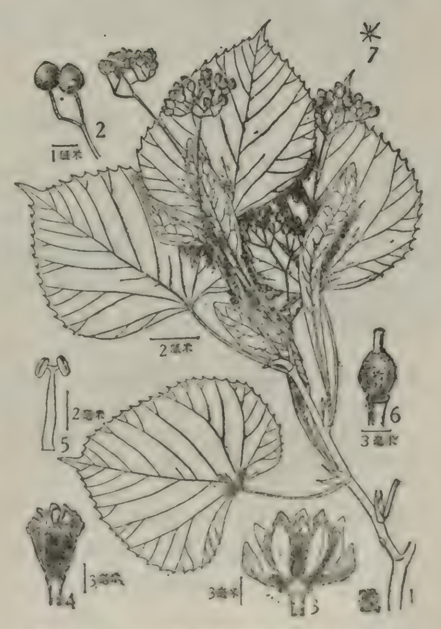


圖 787　1.花枝；2.果枝；3.花；4.花去萼和花瓣後示雌蕊、退化雄蕊；5.雄蕊示花絲分枝和葯；6.雌蕊。



圖 788 1.花枝；2.果枝；3.花；4.雌蕊；5.雄蕊；6.果實；7.花瓣的背面和腹面，示基部柔毛和腺體。

緣或具鋸齒，葉柄短，具有托葉。花以5數而成，形小，單生或成頂生或腋生的聚繖花序。花萼顯明；花瓣具腺，通常基部有纖毛，很少無瓣。雄蕊多數，分離，全育，無退化雄蕊，葯近於圓球形。子房5室，每室有2至數枚胚珠，花柱細長，柱頭分裂。核果肉質有時纖維質，具一核或數核，全緣或呈2至4瓣裂狀；種子具豐富胚乳。約90種產亞洲的熱帶及亞熱帶，與澳洲、非洲。

扁担桿(*Grewia biloba* G. Don)(圖 788)

灌木，高達2.5米，嫩枝具黃色星狀毛。葉卵形，或菱狀卵形至菱狀披針形，長5—12厘米，寬2.5—7厘米，先端尖至漸尖，有時呈不顯著3裂，基部楔形至圓形，邊緣具不規則的鋸齒或複鋸齒，主脈自基部3出，表面粗糙，有星狀毛疏生，背面有星狀毛密生；葉柄長6—15毫米，具星狀毛，托葉線形。花乳黃色，直徑約1厘米，成繖形花序，與葉對生。花萼長橢圓狀披針形，密生星狀毛。核果橙黃色或紅色，直徑8—12毫米，頂端2至4瓣裂，內有種子2至4枚，或頂端不裂僅具種子一枚。花期6月，果熟期8、9月。分佈於華北、華東及中南各省。可作觀賞用。

黃麻屬(*Corchorus* Linn.)

草本或亞灌木，常具星狀毛。單葉互生，具鋸齒。花小，黃色，單生，或數朵成聚繖花序，腋生或與葉對生。花萼與花瓣多爲5數，很少是4數。花瓣不具腺體。雄蕊分離，多數或很少是10枚，葯丁字着生，縱裂。子房2至5室；胚珠每室多數，二列；花柱短，柱頭杯狀。蒴果細長，或近圓形，室背開裂，2至5瓣裂，光滑或具皮刺，有時具橫隔膜；種子多數，有胚乳。凡35種，分佈於熱帶，蘇南栽培和野生的有下列3種。

1. 蒴果球形，直徑約1厘米，先端無喙，有10條縱稜突起，並有小瘤……黃麻
1. 蒴果圓筒形，長1.8—5厘米，先端具喙，且有6或10縱稜突起，但無小瘤……2
2. 葉長5—10厘米；托葉長1.5厘米；蒴果長5—7.5厘米，喙不裂，具10稜……長果黃麻
2. 葉長2—5厘米；托葉長3毫米；蒴果長1.8—3厘米，喙3裂，具6稜……假黃麻

黃麻(*Corchorus capsularis* Linn.)(圖 789)

直立一年生草本，高可達4米。莖纖細直立，僅在頂端分枝。葉膜質，卵狀披針形至披針形，長5—12厘米，寬1.5—4厘米，漸尖，基部渾圓，最後2齒尖延長成尾狀，邊緣有細鋸齒，兩面光滑，僅背面脈間疏生伏毛，托葉長5—10毫米。花小，黃色，長約4毫米，數朵生於葉腋。蒴果倒卵狀球形，直徑約1厘米，有10條縱稜钀起，並有小突瘤。花期7、8月，果熟期9、10月。原產印度，現廣栽培於溫暖地帶，韌皮纖維可作繩索和麻袋的原料；嫩葉可供蔬菜食用；種子內含黃麻鹼，有毒



圖 789　1.花枝；2.果枝；3.花；4.花瓣；5.雄蕊；6.雌蕊；7.蒴果和它的裂瓣示縱稜和皺瘤。



圖 790　1.花果枝；2.果枝；3.花；4.花瓣；5.雄蕊；6.雌蕊；7.種子。

性。本植物用種子繁殖，生長很快，性喜溫暖乾爽地區，在滬寧一帶生長亦好，用途廣，過去大半由國外輸入，爲重要輕工業原料，應大量擴充栽植面積，提高產量。

*長果黃麻(*Corchorus olitorius* Linn.)
(圖 790)

直立一年生草本，高達 3 米。葉長卵形至卵狀披針形，長 5—10 厘米，寬 2.5—5 厘米，漸尖，基部渾圓，近於光滑無毛，邊緣具細齒，最後 2 齒尖延長成尾狀，葉柄長 2.5—5 厘米，疏生柔毛；托葉長 1.5 厘米，光滑。花 1 至 3 朵腋生。蒴果圓筒形，長 5—7.5 厘米，具 10 稜，喙不裂。花期 9、10 月間，原產印度，現栽培於我國南部各省。莖的纖維細柔，拉力强，南京亦有栽培，用其纖維作麻袋、織草蓆、造紙及作低級織物類，用途甚廣。

假黃麻(*Corchorus acutangulus* Lam.)
(圖 791)

直立一年生草本，高達 60 厘米，通常具疏生柔毛。葉卵形以至卵狀披針形，長 2—5 厘



圖 791　1.植物全部；2.花；3.花瓣；4.雄蕊；5.雄蕊；6.蒴果和它的横剖面。

米，寬2—3厘米，先端鈍尖，基部渾圓，下部葉較小而圓，邊緣具細鋸齒，最後2齒尖有時延長成短尾狀；葉柄長1—2厘米，具柔毛；托葉鑽狀，長約3毫米。花小，每兩朵生於葉腋。蒴果圓筒形，長1.8—3厘米，具6稜，其中3稜增廣成爲翅狀，頂端3裂，每裂端又具2淺裂。花期7月，果熟期9月。生長在我國華東及華南山地。印度、錫蘭、澳洲、非洲也有分佈。

田麻屬(*Corchoropsis* Sieb. & Zucc.)

草本呈小灌木狀，具星狀毛。單葉互生，具牙齒，葉脈3至5，出於基部，托葉線形。花黃色，腋生，具3枚小苞片。花萼及花瓣多爲5數；發育雄蕊10至15枚，分離或稍於基部癒合；不發育雄蕊5枚，線形，頂端稍大。子房3室，胚珠每室多數，二列；花柱單一，柱頭具3齒。蒴果圓筒狀，基部具宿存的萼，呈長角果狀，3瓣裂，開裂後存留的心皮軸呈捲絲狀外露。2種產中國及朝鮮，日本亦有一種。

1. 花較大，直徑約2厘米；蒴果密被星狀毛；種子長卵形……………………*毛果田麻
1. 花較小，直徑約6毫米；蒴果光滑無毛；種子倒卵形……………………*光果田麻

*毛果田麻(*Corchoropsis tomentosa* Makino)(圖792)

一年生草本，高30—60厘米，基部木質化，嫩枝、葉柄、均有白色星狀毛及柔毛。葉卵形至橢圓形，長2—7厘米，寬1—4厘米，短尖，基部圓形至截形，以至稍呈心臟形，兩面均被星狀白色柔毛，邊緣具三角形鋸齒。花單生，直徑約2厘米。萼片狹披針形，外具星狀柔毛。蒴果長約3—4厘米，密被星狀柔毛及間有長柔毛；種子長卵形，深棕色。花期8、9月，果熟期10月。分佈於我國及日本，通常生長於山地。



圖792 1.植物全形；2.花；3.雄蕊和不發育雄蕊；4.雌蕊；5.花瓣；6.萼片；7.苞片；8.蒴果；9.種子。



圖793 1.植物全形；2.花；3.花瓣；4.雌蕊；5.發育雄蕊和不發育雄蕊；6.苞片；7.萼片；8.蒴果。

***光果田麻**(*Corchoropsis psilocarpa* Harms. et Loes.)(圖793)

一年生草本,高約50厘米,基部木質化。莖纖細,圓柱形,分枝很多;嫩枝、葉、葉柄,花萼及苞片均有白色星狀柔毛及長柔毛。葉卵形至橢圓狀卵形,長1.5—4厘米,寬0.6—2厘米,先端短尖,基部圓形,楔形以至心臟形,邊緣具粗鈍鋸齒。花單生,直徑約6毫米。萼片狹披針形,密被星狀柔毛。蒴果長約2厘米,平滑無毛,基部具宿存的萼,呈角果狀,2瓣開裂;種子倒卵形深棕色。花期4月至7月,果熟9、10月。分佈在朝鮮及中國東北部。

錦葵科(Malvaceae)

草本,灌木,很少是喬木,具強韌的內皮;往往具星狀毛。葉互生,單葉掌狀分裂或具掌狀脈;托葉離生,有時早落。小苞3至多數,散生或集生,分離或結合,形成所謂外萼。花兩性,整齊,很少有單性的,腋生或頂生,單生或簇生,或成聚繖狀的圓錐花序,花萼5片,在蕾中鑷合狀排列,分離或基部相連。花瓣5片,在蕾中覆瓦狀或旋轉狀排列,有時較多或較少。雄蕊多數,花絲結合爲單體,形成圓筒,很少成一圓柱體,基部與花瓣的基部相連;花藥長圓形或腎臟形,藥室彎曲,線形或環形,一室縱裂;花粉粒球形或標粒狀具細刺。子房2至多室,心皮彼此結合,或分離而成輪排列,在中軸的4周,每室具1至多數倒生胚珠;花柱與心皮同數或爲其2倍,分離或基部結合而僅上部短裂;柱頭線形,盾形,匙形或頭狀。果實爲蒴果或分生果。種子腎臟形或倒卵形,無毛或有毛,或具綿狀毛。胚乳有或無。胚彎曲。這科約含51屬,約1,000餘種,產溫熱兩帶,蘇南常見的有下列數屬。

1. 果實由一單輪心皮組成,熟時與中軸分離而脫落……2
1. 果實爲蒴果……4
2. 子房每室含一胚珠,小苞片3至9枚;心皮先端不叉開……3
2. 子房每室含2或2以上的胚珠,小苞片缺;心皮先端叉開……苘麻屬
3. 小苞片3枚,分離……錦葵屬
3. 小苞片6至9枚,基部連合……蜀葵屬
4. 花柱不分枝或先端具5個短而直伸的分枝;種子有綿毛……棉屬
4. 花柱分枝較長,種子腎臟形,無毛……5
5. 萼在花後宿存;小苞片較小;多爲灌木……木槿屬
5. 萼在花後脫落;小苞片較大而宿存;一年生或二年生草本……秋葵屬

苘麻屬(*Abutilon* Gaertn.)

草本或亞灌木,具柔毛。葉互生,心臟形,邊緣有角裂或掌狀裂。花序腋生或頂生。苞片無。花萼5深裂直達基部。花冠5瓣,上部分離,基部與雄蕊筒相連接。雄蕊多數,花絲基部彼此相連,成很短的筒。子房上位,中軸胎座,心皮5至多數,花柱數與心皮相等,心皮成熟後與中軸脫離,先端突出如芒或否,含種子一至多數。種子腎臟形。這屬約近百種,原產熱帶。中國約有10種,蘇南常見的有下列一種,苘麻的內皮層富有纖維,爲繩索的材料,種子供藥用。

苘麻(*Abutilon avicennae* Gaertn.)(圖794)

一年生草本,有軟毛。莖直立,高30—60厘米。葉圓心臟形,直徑7—18厘米,先端長尖,基部心臟形,邊緣具圓齒或具數圓角,兩面密生軟毛。葉柄長8—18厘米,花單生於葉腋,花柄長0.8—2.5厘米。花萼綠色,裂片圓卵形,先端尖銳。花冠黃色,較萼爲長,瓣上具顯明脈紋。雄蕊筒甚短。心皮13—20枚,橢圓形,頂端平截,輪狀排列,密被軟毛,先端突出如芒,向外展開。種



圖 794 1.植物全形；2.雌蕊；3.雄蕊筒；4.花药；5.種子。

子成熟後黑褐色，具有細短軟毛。花期 7 至10月，亞洲、歐洲及美洲均有分佈，在我國境內亦較普遍，多生在路旁田野。農家亦多有栽培，莖內皮纖維可製麻。

錦葵屬(*Malva* Linn.)

一年生，二年生或多年生草本，全體被有硬毛，軟毛或近乎無毛。葉互生，鈍圓裂或角裂，裂片邊緣呈鋸齒狀，具長柄。花單生或簇生於葉腋，無梗或有梗。苞片 3 枚，線形或卵形，離生。花萼 5 裂。花瓣 5 片，先端微凹。雄蕊多數，結合成一圓柱體，花葯着生於頂端，但不作齒牙狀。子房多室，每室含胚珠一枚；花柱與心皮數相等；柱頭線形。果實由多數腎臟形的心皮組成，彼此結成一輪圍於花托所成的中軸，成熟後彼此分離脫落。這屬約有 30 多種，分佈於温帶區域，栽培種類亦多，作蔬菜食用的有冬寒菜(*M. verticillata* Linn.)，供觀賞用的有錦葵(*M. sylvestris* Linn.)和皺葉錦葵(*M. crispa* Linn.)，蘇南常見種類有下列 3 種。

1. 花大，直徑 2.5—4 厘米；小苞片圓卵形；心皮背部具皺紋和細毛……錦葵
1. 花較小，直徑不及 2 厘米；小苞片線形或披針形；心皮背部具皺紋或不具皺紋，光滑或有毛……2
2. 花通常白色或淡藍色，具梗長約 3.5 厘米，心皮有細毛，皺紋不顯……圓葉錦葵
2. 花通常紫紅色，具短梗或近於無梗；心皮光滑，背部和兩側均具皺紋……苋葵

錦葵(*Malva sylvestris* Linn.)(圖 795)

二年生或多年生草本，高 60—100 厘米。莖直立，分枝，具粗毛。葉圓心形或腎形，横徑 7—12 厘米，通常具 5 至 7 鈍圓淺裂，邊緣具鈍齒，葉柄長 8—18 厘米。花紫紅色，直徑 2.5—4 厘米，簇生於葉腋，花梗長短不等，長可達 3 厘米，但均較葉柄爲短。小苞片卵形。萼片闊卵形。花瓣長過萼 3 倍。先端略凹。果實扁圓形，直徑約 8 毫米，心皮具顯明的皺紋和細毛。花期 5 月。產歐、亞、美各洲，滬寧各地多栽培作觀賞植物。

圓葉錦葵(*Malva rotundifolia* Linn.)(圖 796)

多年生草本，根深而粗大。莖匍生，略具粗毛。葉圓腎臟形，長 2—4 厘米，寬 4—7 厘米，具 5 至 7 鈍淺裂，邊緣具鈍齒；葉柄長 5—14 厘米。花白色或淺藍色，直徑約 1.5 厘米，簇生於葉腋，花梗細長，具細毛，花後略彎折。小苞片披針形。萼片廣卵形。花瓣倒心臟形，白色或淡藍色，較萼片長一倍，基部具細毛。果實扁球形，直徑約 6 毫米，心皮背部密被細毛，皺紋不顯。花期 4、5 月，果熟期 7 月。產歐、亞、美各洲，多野生在路旁荒地，亦間有栽培。

苋葵(*Malva parviflora* Linn.)(圖 797)

一年生草本，全體被有細軟毛。葉近乎圓形，長 2—4 厘米，寬 5—6 厘米，邊緣爲深淺不同的



圖 795　1.植物的一部；2.花除去花瓣，示小苞，萼，雄蕊和雌蕊；3.果實；4.心皮。



圖 796　1.植物的一部；2.花；3.果實；4.心皮。

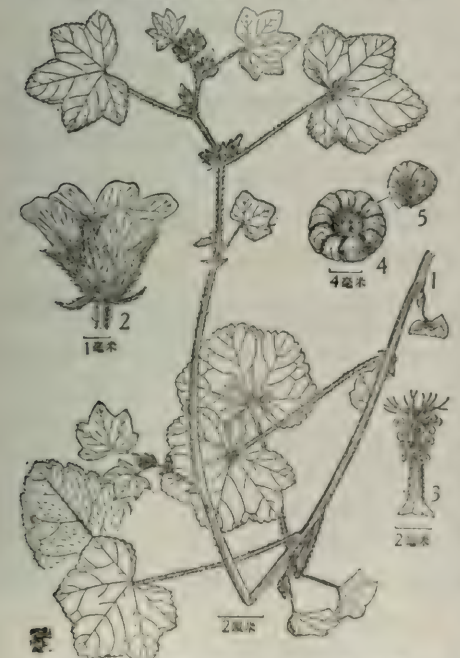


圖 797　1.植物的一部；2.花；3.雄花筒和花柱；4.果實；5.心皮。

5至7圓裂或5至7角裂，裂片具圓鈍鋸齒，葉柄長5—8厘米，有軟毛。花簇生於葉腋，花梗短，花後伸長。小苞片線形。花萼裂片闊三角形，有長毛密生，先端尖。花瓣淡紫紅色，稍長於花萼，基部具爪無毛。果實扁圓形，直徑約5—7厘米，心皮表面具皺紋。5、6月間開花。生長在路邊及荒野，華東各地普遍有之，也間有栽培的；葉供食用。

蜀葵屬(*Althaea* Linn.)

二年生或多年生草本，具軟毛，直立或基部臥生。葉互生，掌狀分裂，很少全緣。花單生於葉腋或成頂生的總狀花序，小苞片6至9枚，基部連合。花萼5裂。花瓣5枚。雄蕊多數，花絲結合成一圓柱體，葯線形或圓形。子房多室，每室含胚珠一枚；心皮成輪排列；花柱分裂。果實由多數心皮組成，成熟後由中軸脫落，中軸較心皮爲矮。這屬約12種，分佈溫帶及熱帶地區。滬寧一帶常見栽培的有下列一種。

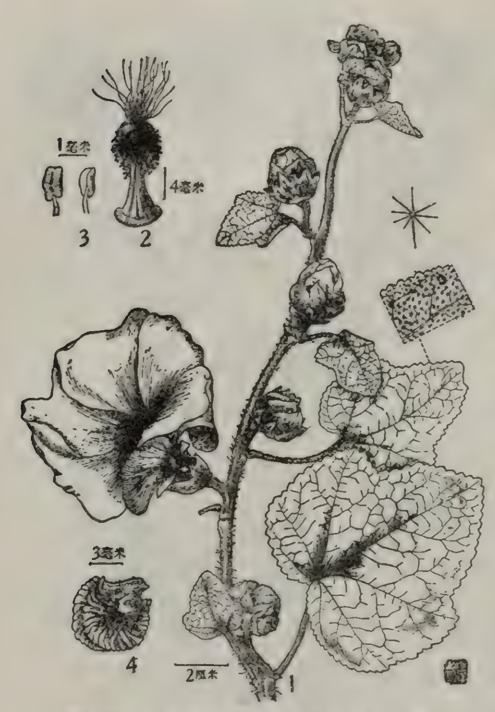


圖 798 1.花枝；2.雄蕊筒和柱頭；3.花藥；4.心皮；5.星狀毛。

蜀葵(*Althaea rosea* Cav.)(圖 798)

二年生草本，高約 2.5 米。莖直立，具星狀簇毛。葉圓形至圓卵形，長 6—10 厘米，寬 5—10 厘米，先端圓鈍，基部心臟形，通常具 3 至 7 淺裂，或波狀角緣，邊緣具不整齊的鈍齒，兩面均有星狀毛；葉柄長約 4—8 厘米，具星狀簇毛。花單生於葉腋，有柄長約 2.5 厘米，較葉柄爲短。小苞片 7 至 8 枚，基部連合，較萼爲短。花萼圓杯狀，裂片三角形，密被星狀絨毛。花冠直徑約 7 厘米，紫紅色，淡紅色或白色，裂片倒卵形，先端邊緣具不規則的齒裂。果實扁球形，直徑約 3 厘米，心皮多數，斜腎臟形，背部邊緣豎起如雞冠狀，側面有斜紋。花期 5 至 10 月。原產我國，現全世界各地均有栽培，有單瓣複瓣等品種。

棉屬(*Gossypium* Linn.)

草本，灌木或小喬木，小枝葉柄和苞片均有不規則的黑色油腺點，莖圓或稍現有稜角，無毛或有毛。葉掌狀分裂，具長柄，無毛或有毛，花單生於葉腋，花柄有節，或很短。苞片 3 枚，大形，宿存。花萼杯狀，截形或 5 淺裂，花瓣黃色具紅色中心，或淡紫紅色。雄蕊多數，花絲部份連合成圓筒包圍花柱；子房 5 室，花柱棒狀，頂端具 5 凹槽，柱頭 5，互相併合或分離。蒴果 3 至 5 裂，每室含種子數枚。種子密被一層毛，或兩層毛，即一層長棉毛和一層短茸毛。這屬約 20 種，主產熱帶，全世界的熱帶及溫帶區域多栽培之，是主要纖維植物之一。蘇南普通栽培的有下列 2 種，爲夏季栽培植物。棉子可榨油，經精煉後可供食用和製肥皂等用途。

1. 葉 3 至 5 裂，深及葉片之半；苞片近乎三角形，長過於寬，先端具 3 至 4 齒裂……………………………雞脚棉
1. 葉通常 5 裂，深不及葉片之半；苞片圓形或闊心臟形，通常長寬相等或寬略大於長，邊緣具 6 至 9 深齒裂……………………………………………………………………………………………………草棉

雞脚棉(*Gossypium Nanking* Meyen.)(圖 799)

一年生栽培作物，高 40—150 厘米，小枝及嫩葉上略被柔毛或細毛。葉廣卵狀心臟形，3 至 5 掌狀分裂，深達葉片之中部，中間 3 裂片較大，卵狀長圓形，先端鈍尖，或長尖，基部略收縮，下部兩側裂片較小。苞片緊裹着花朵，近乎三角形，長過於寬，淡紫色，先端具 3 至 4 齒裂，基部稍稍連合。花黃色，中心淡紫色。雄蕊筒下半部不生花藥。柱頭互相併合，很少有分開的。蒴果稍具稜角，卵形，通常 3 裂，很少是 4 裂。種子上被有兩層毛，外層爲白色長棉毛，內層爲銹色短茸毛。花期 7、8 月。原產東亞，我國栽培甚廣，爲主要棉作植物。

草棉(*Gossypium Herbaceum* Linn.)(圖 800)

一年生栽培作物，高 1—1.5 米，莖強健少分枝，嫩枝和葉上均有毛，或變光滑。葉 3 至 7 掌

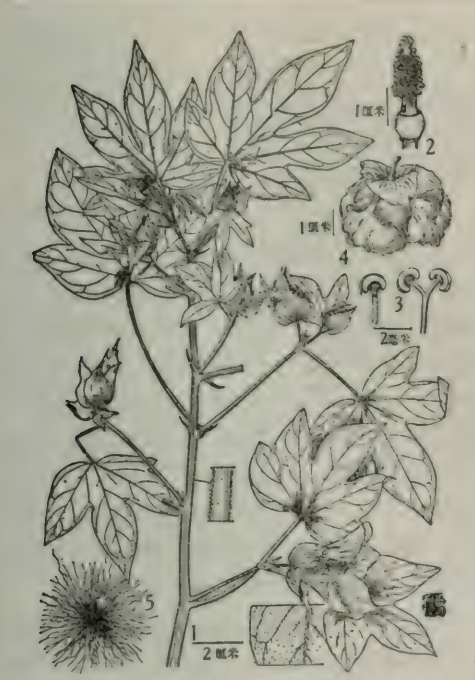


圖 799 1.植物的一部；2.雄蕊筒和雌蕊；3.葯和花絲；4.果實(棉球)；5.種子和棉毛。



圖 800 1.植物的一部；2.果實(棉球)；3.種子。

狀分裂，深不及中部，卵狀三角形，先端漸尖，基部收縮或稍有重疊。苞片圓形或闊心臟形，通常長與寬相等或寬略大於長，邊緣具 6 至 9 深齒裂，齒長爲闊的 3 倍或稍長。花黃色，中心淡紫色，雄蕊筒自基部至頂端，均着生有花葯。柱頭先端相併合，很少有分裂的。蒴果圓球形，先端突出如喙，光滑或具有細凹點及少數油腺點，通常 3 至 4 裂。種子通常被有兩層毛，一層長棉毛及一層短茸毛，很少僅具一層長棉毛的。原產阿拉伯和小亞細亞，我國栽培亦廣。

木槿屬(*Hibiscus* Linn.)

草本，灌木或小喬木；冬芽小爲葉基所包被。葉互生，掌狀分裂，葉柄長，具有托葉。苞片 5 至多數，分離或僅基部聯合呈總苞狀。花兩性，單生於葉腋。萼片 5 裂，上具短軟毛、長軟毛或腺狀毛。花冠通常鐘狀，紅、黃、白、紫等色，花瓣 5，離生，但基部與雄蕊筒相連。雄蕊多數，花絲相結合成圓筒，包裹着花柱，先端截形或 5 齒裂；花葯腎形，一室。子房 5 室，每室含 3 至多數胚珠；花柱頂端 5 裂，柱頭頭狀。蒴果室背開裂成 5 瓣，但有時爲內果皮所隔而形成假 10 室的果子。種子無毛或有毛。這屬約 150 種，多數分佈於熱帶及溫帶區域。花多美麗可供觀賞，芙蓉麻(洋麻)莖的皮層含有韌性纖維，麻質極佳，是做麻袋的主要原料；木槿花的嫩葉可代茶葉，花、種子、木皮可供藥用，白花種的花可供蔬食，味美。木芙蓉的花及葉亦可供藥用。

1. 多年生，灌木或小喬木……………………………………………………………3
1. 一年生，野生或栽培植物，矮而鋪散或直立……………………………………2
2. 一年生野生植物，矮而鋪散；莖上有毛；萼膜質……………………………野西瓜苗
2. 一年生栽培植物，直立；莖上無毛而有刺；萼綠色……………………………洋麻

3. 葉掌狀分裂，基部心臟形，有毛……………………………………………………………木芙蓉
3. 葉卵形或菱狀卵形，基部圓形或楔形，無毛……………………………………………………………4
4. 雄蕊筒和柱頭不超出花冠之外；蒴果密被絨毛……………………………………………………………木槿
4. 雄蕊筒和柱頭超出花冠之外；蒴果無毛……………………………………………………………朱槿

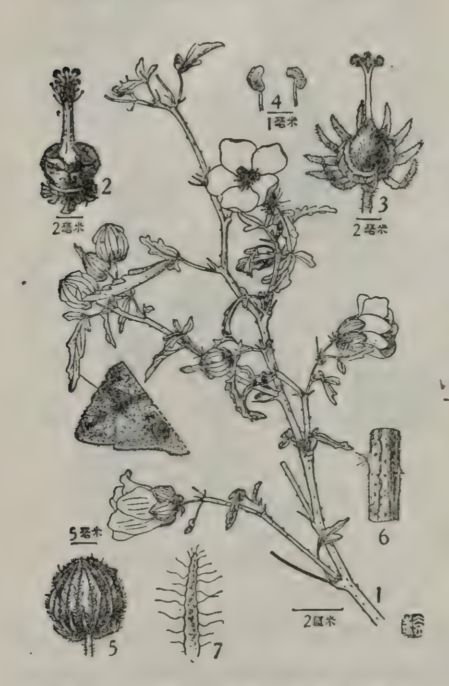


圖 801　1.花枝；2.花去萼和瓣後示雄蕊筒和柱頭；3.花去萼瓣和雄蕊筒後、示小苞片和雌蕊；4.花葯；5.蒴果；6.莖的一段示簇毛；7.小苞片。

野西瓜苗(*Hibiscus trionum* Linn.)
(圖 801)

一年生草本，全體被有疏密不等的細軟毛。莖稍柔軟，直立或稍臥生，上有成簇的軟毛。葉近莖基部近圓形，邊緣具齒裂，中部和上部的葉掌狀，3 至 5 深裂，中間裂片較大，裂片倒卵狀，長圓形，先端鈍，邊緣具羽狀缺刻或大鋸齒。小苞片多數，線形，具緣毛。花單生於葉腋，具梗長 2—5 厘米。花萼膜質，上具綠色縱脈。花瓣淡黃色，紫心。蒴果圓球形，有長毛；種子成熟後黑褐色，粗糙而無毛。7 至 9 月開花。野生或栽培，我國江蘇、安徽、河北等省和東北地區有分佈。此外歐洲部份也有分佈。

洋麻(*Hibiscus cannabinus* Linn.)(圖 802)

一年生草本，高可達 5 米。莖無毛，但具細刺，葉生在莖基部的卵狀心臟形，不裂；生在中上部的掌狀 3 至 5 裂，裂片狹長，邊緣具牙齒，無毛而微粗糙；葉柄長過於葉片，有細刺。托葉線形。花單生於葉腋，花柄短，具刺。小苞片 7 至多數，線形，短於花萼。花萼具刺毛，裂片披針形，中部以下各具一大腺。花冠大而美，黃色紅心。蒴果球形，密被刺狀毛；種子無毛。7 至 9 月開花。原產印度，熱帶及溫帶區域均有栽培。多於春季以種子播種。莖內纖維長而韌，爲織麻的主要原料。



圖 802　1.花枝；2.花去瓣後示花萼、雄蕊筒和柱頭；3.花葯。



圖 803　1.花枝。

木芙蓉(*Hibiscus mutabilis* Linn.)
(圖 803)

落葉大灌木或小喬木,高可達 5 米,但生長在寒帶的, 地上部份每年枯萎, 由宿根發芽叢生;嫩莖,葉、葉柄、果柄、苞片、花萼等均具細軟短毛。葉大, 廣卵形或圓狀卵形, 長 6—16 厘米,寬 7—18 厘米,掌狀 3 至 5 淺裂,裂片三角形 先端尖或漸尖,邊緣具鈍齒,基部心臟形;葉柄長 4—10 厘米。花單生於梢端、葉腋,具長柄,頂端近花朵處有節。小苞片 10 枚,線形,短於花萼。花萼裂片卵狀披針形。花冠大而美麗,色白或粉紅色,往往清晨開時色較淡,入黃昏時則加深,單瓣或重瓣。蒴果球形,密被有毛; 種子腎臟形,有長毛,易於飛散。8 至 10 月間開花。原產我國,現庭園中多栽培之,爲常見的觀賞植物。樹皮纖維柔靱耐水,可爲纜索之用。

木槿(*Hibiscus syriacus* Linn.)(圖 804)

落葉灌木或小喬木,高 3—6 米。樹皮灰褐色無毛,嫩枝上有絨毛。葉卵形或菱狀卵形,長4—7厘米,寬 2.5—5 厘米,邊緣具圓鈍或尖銳鋸齒,不裂或具深淺不同的 3 裂;有顯明的主脈 3 條,兩面均有星狀毛疏生,後變光滑;葉柄長 1—2 厘米,光滑或被有絨毛及星狀毛。花單生於葉腋, 有白、紅、紫等色, 鐘形。小苞片 6 至 7 枚, 線形, 長約花萼的二分之一。萼片卵狀披針形, 具星狀毛和細短軟毛。蒴果長圓形,先端具尖嘴,全體被有絨毛;種子成熟後黑褐色,背部具有長棕色的毛。7 至10月開花。各地均有栽培,農村中多植爲圍籬,普通多用扦插繁殖, 花可炒食。莖的內皮纖維適宜於編織簑衣或供造紙原料。



圖 804　1.花枝; 2.花除去花瓣示小苞、萼、雄蕊和雌蕊; 3.雄蕊的花絲和葯; 4.蒴果; 5.種子; 6.星狀毛。

朱槿(*Hibiscus Rosa-sinensis* Linn.)
(圖 805)

落葉灌木或小喬木, 高可達 10 米, 但通常栽

培於温室內的，高僅1—2.5米。葉互生，廣卵形至狹卵形，長5—10厘米，寬2.5—5厘米，先端突尖或漸尖，基部稍稍窄狹或近圓形，邊緣具不等的稀疏鋸齒或略有缺刻，兩面光滑或背面具星狀簇毛。花單生於枝端的葉腋，花梗較葉柄長約四、五倍。小苞片線狀披針形，長與萼幾相等。花萼近杯狀，裂片卵狀披針形。花冠直徑約10厘米，紅色有光澤。雄蕊筒和柱頭甚長，超出於花冠之外。蒴果圓球形，光滑，頂端具短嘴。花期6、7月。原產我國，現温帶和熱帶地方多有栽培，品種甚多，花色不一，也有重瓣的，通常爲温室中的盆景植物，用分枝扦插繁殖。



圖805 1.花枝；2.雄蕊筒花柱和柱頭。

秋葵屬

(*Abelmoschus* Medicus)

一二年生草本，具硬毛。葉全緣至掌狀分裂，具托葉。花單獨腋生，具長柄。小苞片4至多數。萼長，沿一邊開裂。花後脫落。花瓣黃色或紅色，大而美觀。雄蕊多數結合成筒包圍花柱，先端齒牙狀，子房5室，每室具數胚珠；花柱先端5短裂。蒴果長莢形，先端尖。種子無毛。本屬約有12種，中國約有3種，花美麗可供觀賞。蘇南常見栽培的有2種：(1)黃秋葵(*A. esculentus* Moench.)的嫩果可炒食，種子成熟後炒粉可爲茶或咖啡的代用品；(2)秋葵(*A. manihot* (Linn.) Medic.)的根含黏液可作造紙糊料，種子及根和花可供藥用。

1. 小苞片線形；葉掌狀3至5深裂，裂片卵形……黃秋葵
1. 小苞片卵狀披針形；葉掌狀5至9深裂，裂片線狀長圓形或長圓狀披針形……秋葵

黃秋葵(*Abelmoschus esculentus* (Linn.) Moench.)(圖806)

一年生草本，高60—180厘米。莖直立，圓柱形，無毛或有毛。葉心臟形，長4—6厘米，寬8—10厘米，3至5深裂，裂片卵形，向兩側開展，先端尖，邊緣粗齒狀有缺刻，葉柄長約12厘米，具粗毛。托葉線形。小苞片線形，長約2厘米。花單生於葉腋，黃色紅心，花梗長2—2.5厘米。蒴果長莢狀，具稜，先端漸尖如嘴，長12—30厘米。6至8月開花。果熟期9月。產熱帶，喜高温和土壤肥沃濕潤之地。蘇南一帶可在5月上、中旬直接種播，但忌移植，約一月後即可開花，花後一二天即可採食嫩果。

秋葵(*Abelmoschus manihot* (Linn.) Medic.)(圖807)

一年生草本，高1—1.5米，全體具疏生毛。葉大，掌狀5至9深裂，裂片線狀長圓形，或長圓狀披針形，邊緣復作不規則的齒牙狀，葉柄具粗毛。托葉線狀披針形。小苞片卵狀披針形，長約3厘米。萼5裂，近全緣，花瓣黃色紫心，直徑10—25厘米。蒴果卵狀長圓形，先端尖，具硬毛。6至8月開花。原產我國南部，現在全國普遍栽培。





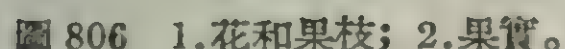


圖 806　1.花和果枝；2.果實。

圖 807　1.花枝；2.雌蕊；3.花药。

梧桐科(Sterculiaceae)

喬木、灌木、或草本，有時攀緣，內含膠質外有星狀毛。葉互生，概為單葉，不分裂或掌狀分裂，具托葉。花兩性或單性，通常整齊，成聚繖花序、圓錐花序、或密簇的聚繖花序。萼片 3 至 5 片，鑷合狀排列，多少相連合，花瓣與萼片同數，或退化或缺，在花蕾中為左旋或右旋。雄蕊多數，二列，一列為退化雄蕊與萼片對生，或缺如，另一列與花瓣對生，有药，均結合成管；药 2 室，縱裂或很少孔裂。子房上位，有柄或無柄，4 至 5 室，每室具 2 至多數胚珠；花柱一，柱頭 4 至 5。果實多為乾果，通常開裂時心皮分開；種子具胚乳或缺乏。凡 51 屬，約 900 種，多數分佈在熱帶，少數生長溫帶。蘇南有下列 3 屬。

1.　落葉喬木；花無花瓣，雜性；果實未成熟前，心皮即開裂呈蓇葖果狀……梧桐屬
1.　草本；花具花瓣，兩性；果實為蒴果，成熟後開裂……2
2.　花無退化雄蕊，有药雄蕊 5 枚……馬松子屬
2.　花有退化雄蕊，有药雄蕊 15 枚……午時花屬

梧桐屬(*Firmiana* Marsigli)

落葉喬木，單葉互生，掌狀分裂。花單性或雜性，成頂生圓錐花序，單性花各具有退化雄蕊或雌蕊。萼鐘形，5 裂，呈花瓣狀。無花瓣，花托向上延伸，發展成雄蕊圓柱體或子房柄，雄蕊多數，在雄花中結合成圓柱體，頂端着生花药，在雌花中則着生於子房柄的上部而成退化的狀態，子房有柄，柄上着生 5 心皮，心皮上部結合成一花柱，基部分離，各具一心皮柄，每心皮內含胚珠多



圖 808 1.果枝；2.葉；3.花序的一部；4.雄花；5.雌花；6.花药。

數。果實爲蒴果而呈蓇葖果狀，遠在成熟之前開裂，果瓣葉狀，膜質或稍革質；種子圓形，着生於心皮近基部的邊緣，有胚乳。凡10種，產於亞洲，兩種產中國。

梧桐(*Firmiana platanifolia* (Linn.f.) Marsigli)(圖 808)

喬木高至15米。樹冠圓形，樹幹挺直，皮灰綠色，平滑。單葉，3至5掌狀分裂，通常直徑20—30厘米，裂片長尖，全緣，基部心形，平滑或背面有細絨毛，葉柄長8—30厘米。花小，淡黃綠色，成頂生的圓錐花序。蕚片5深裂，裂片披針形，長約1厘米，密被星狀絨毛。蒴果具4至5枚向外開展的果瓣，果瓣膜質，葉狀，種子2至4枚，大如豌豆，棕色，着生於果瓣的邊緣。花期7月，果熟期11月。本種爲我國及日本特產，最適宜於濕潤的粘質土壤，生長甚速。現在各省均有栽培，爲普遍庭園樹種。木材淡黃色，輕軟，紋理斜行而粗，適宜製樂器、家俱等，種子炒熟供食用。樹皮內纖維，可作製紙或編繩織網的原料，葉可供藥用，取其初落葉煎飲，可以催生，葉投於廁所中可防止蠅蛆繁殖。

馬鬆子屬(*Melochia* Linn.)

草本或矮小灌木，多少具柔毛。葉單生具柄。花小，簇生，或成聚繖花序或成稀疏的圓錐花序。花蕚5枚，披針形，下部連合。花瓣5片，匙形，附貼於雄蕊筒上，脫落。雄蕊5枚，與花瓣對生，下部相連成管狀；葯外向，2裂。子房無柄，5室，每室含2胚珠，花柱5，分離，或於基部連合。蒴果5瓣室背開裂，種子具胚乳。約60種，產溫暖地帶，主要分佈在美洲，我國僅一種。

馬鬆子(*Melochia corchorifolia* Linn.)(圖 809)

直立分枝草本，或成矮灌木狀，幼莖、葉柄均被微細星狀柔毛。葉卵形，長2.5—6厘米，寬1.5—6厘米，先端鈍尖，基部通常圓形，邊緣具不規

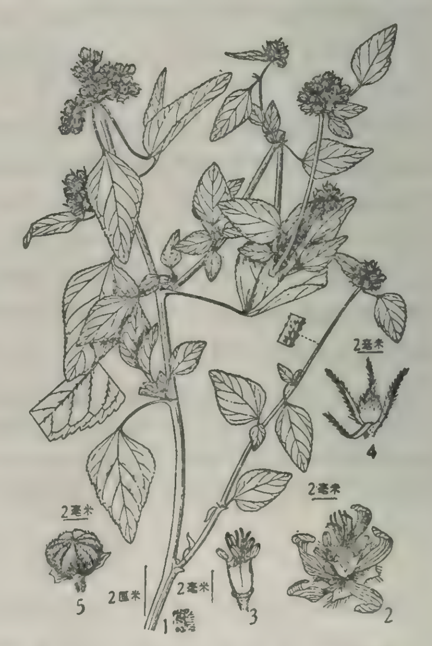


圖 809 1.植物的一部；2.花；3.雄蕊筒和雌蕊；4.花去瓣後示發育的雌蕊；5.蒴果示室背開裂。

則的細鋸齒，表面綠色，僅葉脈上有稀疏短毛，背面淡綠色，脈上有短毛疏生；葉柄長0.5—4厘米。花簇生於頂端或成腋生的頭狀花序或爲密集的聚繖花序，淡紅色。蒴果圓球形，密被粗毛；種子灰褐色，表面粗糙，具鱗毛。8、9月間開花，野生於山地及道旁。分佈於我國江蘇、浙江至廣東等省，印度亦有分佈。

午時花屬(*Pentapetes* Linn.)

草本，具星狀毛。單葉互生，有短柄，托葉線形。花1至2朵生於葉腋，有短梗。小苞片3枚，線狀披針形。萼片5枚，披針形，基部連合。花瓣5枚，倒卵形，先端截形，基部與雄蕊筒相連。雄蕊20枚，基部結合成短筒，其中15枚是有葯雄蕊，較短，每3枚成一組，另5枚是退化雄蕊，長匙形，幾和花瓣等長，與3枚一組的有葯雄蕊相間着於雄蕊筒上。子房5室，每室含多數胚珠。果實爲蒴果，成熟時室背開裂成5瓣，每瓣具種子8至12枚，排成二行。僅一種。爲有名的觀賞植物。



圖810 1.花枝；2.雄蕊筒示5枚退化雄蕊和15枚有葯雄蕊；3.花葯；4.雌蕊和花萼；5.子房橫剖面。

午時花(*Pentapetes phoenicea* Linn.)(圖810)

一年生草本，高30—80厘米，近乎光滑或有星狀毛疏生。葉劍狀披針形，或長橢圓狀披針形，長6—14厘米，寬約1.5厘米，先端逐漸尖狹成長尾狀，基部圓形，中脈一條粗而顯著，邊緣具圓鈍鋸齒，基部兩側或間有淺裂，兩面均有星狀細毛疏生或近乎光滑；葉柄長約1—3厘米，與葉片銜接處略肥厚，具軟毛。花直徑約3厘米，紫紅色，午時開放，開時下垂，花梗長5毫米。果實圓形，有宿存萼。花期8月。原產印度，各地庭園中多有栽培，用種子或扦插繁殖。

獼猴桃科(Actinidiaceae)

喬木或攀援性灌木。單葉互生，具鋸齒或圓齒，很少是全緣的。花兩性與單性同株，或爲雌雄異株，單生或成聚繖花序，或成圓錐花序。萼片5，在花蕾中覆瓦狀排列，宿存。花瓣5，在花蕾中覆瓦狀或卷旋狀排列，早落。雄蕊多數或爲10枚，離生或連合成束；花葯丁字着生。子房上位，3至5室或爲多室，每室含10或多數胚珠；胚珠散佈於中軸上，倒生，花柱5、頂端連合，或多數而散開，通常宿存。果實爲漿果或爲分裂的蒴果；種子具胚乳，胚直，具短子葉。約4屬，280種，主產於熱帶及亞熱帶。蘇南僅產一屬。

獼猴桃屬(*Actinidia* Lindl.)

落葉纏繞灌木，髓心充實或成片層狀。冬芽很小，包於膨大的葉柄基部內。葉互生，邊緣有

鋸齒或偶爲全緣，具有長葉柄，無托葉。花單性，雌雄異株，或單性花與兩性花共存，單生，或成腋生的聚繖花序。花杯形，白色或帶紅色；萼片5枚，很少4枚，基部稍連合；花瓣5枚，很少4枚；雄蕊多數，葯丁字着生；子房上位，多室；花柱多數，放射狀。果實爲漿果；外果皮具斑點或無斑點；種子多數，具胚乳；胚較大。約30種，產亞洲，庫頁島、日本、朝鮮、我國東部、東南部、西南部以至馬來半島、印度及爪哇。滬寧一帶有下列兩種。

1. 葉背面具灰白色絨毛；果實棕色，卵形以至球形……………………………………獼猴桃
1. 葉背面僅脈上有刺毛；果實黃色，有嘴……………………………………木天蓼

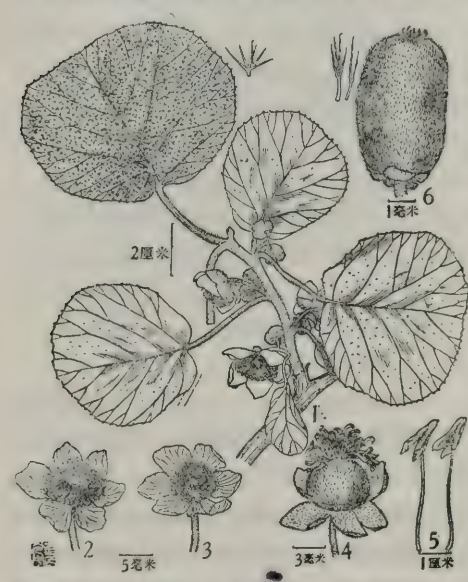


圖811　1.花枝；2.兩性花；3.單性花；4.兩性花去花瓣和雄蕊後示萼片和雌蕊；5.雄蕊；6.果實和毛。

獼猴桃（*Actinidia chinensis* Planch.）（圖811）

藤本高達8米，小枝幼時赤色，有毛，髓心爲片層狀。葉圓形至廣橢圓形，或倒卵形，長8—12厘米，寬5—12厘米，先端圓鈍至微凹，基部闊楔形至心臟形，邊緣具纖毛狀細鋸齒，表面暗綠色，脈上有毛疏生，背面灰白色，脈上有星狀絨毛密生，葉柄長達6厘米。花乳白色後變黃色，單生或數朵聚生於葉腋。果實卵形以至近於球形，長3—5厘米，外具棕色毛，熟時味甜可食，有香蕉氣味。花期6月，果熟期8至9月。分佈在河南、陝西、江蘇、浙江、湖南、湖北、四川、雲南、貴州、廣東、廣西等省，生長在山地林間，其枝髓內含有粘液，與竹纖維混合，可成紙漿，利用造紙。

木天蓼（*Actinidia polygama* (Sieb. & Zucc.) Miq.）（圖812）

藤本高達7米，髓心充實，棉白色。葉闊卵形，至卵狀橢圓形，長7—13厘米，寬5—7厘米，先端漸尖，基部闊楔形，圓形以至稍呈心臟形，邊緣具緊貼的尖鋸齒，表面近乎無毛，或具細刺毛，背面有毛，葉柄長1.5—2.5厘米。花白色，單生於葉腋，徑2—3厘米，有芳香。漿果黃色，有嘴，長2—3厘米，可食。花期5月，果熟期9至10月。分佈於湖北、四川、陝西、山東及東北，以至日本。生長於山地林間。



圖812　1.花枝；2.兩性花；3.兩性花去花瓣和雄蕊後示萼片和雌蕊；4.萼片；5.雄蕊；6.果實。

山茶科(Theaceae)

落葉或常綠喬木或灌木。單葉互生,多少革質,全緣或具鋸齒,無托葉。花兩性,整齊,通常單生於葉腋,或近於頂生。花萼5片,很少4至7片,覆瓦狀排列,通常宿存。花瓣5片,很少是少於4或5片以上,分離或於基部稍連合。雄蕊多數,很少是5或10或15數,分離或有時成束,常與花瓣連生。子房上位,2至10室,每室具一至多數胚珠着生在中軸胎座,花柱與心皮同數或連合爲一體。果實爲蒴果,室背裂開,或爲不開裂的乾果,或呈核果狀;種子一至多數,有時有翅,無胚乳或有少量胚乳;胚通常彎生。這科約21屬,300餘種,分佈於熱帶和亞熱帶,有些種類生長在温帶。

1. 葯丁字着生……………………………………………………………………3
1. 葯基部着生……………………………………………………………………2
2. 葉簇生於枝端;花兩性;果爲不裂開的蒴果……………………………厚皮香屬
2. 葉兩列互生於枝側;花雌雄異株;果爲多種子的漿果……………………柃屬
3. 子房5室;種子有翅,有很少胚乳…………………………………………木荷屬
3. 子房通常3室;種子無翅亦無胚乳…………………………………………4
3. 花無梗,直立向上;萼片脫落………………………………………………山茶屬
3. 花有梗,稍稍下垂;萼片宿存………………………………………………茶屬

厚皮香屬(*Ternstroemia* Linn.)

常綠喬木或灌木,光滑無毛。葉革質,螺旋形互生,通常簇生於枝端,全緣或近於全緣,有短柄。花兩性,單生於葉腋或側生,花柄平直或向下垂。萼片、花瓣各5枚,很少6枚,覆瓦狀排列,基部稍稍連合。雄蕊多數,排成兩輪,花絲短。子房2至3室,每室具胚珠2至3枚,花柱單一,不裂,或柱頭2至3裂。果實爲蒴果,不開裂或於頂端開裂;種子2至4顆,種皮骨質,無胚乳。約30種產亞洲熱帶及美洲。滬寧常見栽培的有下列一種。



圖813 1.果枝;2.花枝;3.花;4.花去花瓣和雄蕊後示萼片和雌蕊;5.果實。

厚皮香(*Ternstroemia gymnanthera* Sprague)(圖813)

常綠喬木,高達15米,枝條光滑,灰綠色。葉倒卵形至長圓形,長3—7厘米,寬2—3厘米,先端圓鈍或短尖,基部楔形,全緣,表面綠色,背面淡綠色,均平滑,中脈在背面較顯著,側脈不明顯;葉柄長約5毫米。花淡黃色,有柄長1.5—2.5厘米,稍稍下垂。果實圓球形,徑約1.5厘米,黃色;種子紅色。花期7、8月。分佈自日本以至印度,我国安徽、江西、湖南、廣東、雲南等省亦有,上海庭園中,多栽培作觀賞植物。

柃屬(*Eurya* Thunb.)

常綠小喬木或灌木。冬芽裸露。葉互生,具鈍鋸齒或圓鋸齒,很少爲全緣,有短柄,很少近於无柄。花雌雄異株,單生或簇生於葉腋;花柄通常短,頂端具2宿存苞片。花萼5片宿存。花冠鍾狀或罈狀,花瓣5枚,基部結合。雄花的雄蕊多數,短於花瓣,退化子房有或無。雌花無雄蕊,子房5室,花柱3至5,多少連合或分離。果實爲多種子的漿果;種子具有胚乳。約60餘種,分佈於東亞,印度和馬來亞。蘇南常見的有下列一種。



圖814 1.花枝;2.果枝;3.雄花;4.雄蕊;5.嫩果。

柃木(*Eurya japonica* Thunb.)(圖814)

灌木或小喬木,高達7米,枝無毛,圓筒形。葉互生,成兩列狀,橢圓狀長圓形,或橢圓形,以至倒卵狀長圓形,長3—6厘米,寬2—3厘米,頂端尖銳或漸尖具微凹,基部楔形,邊緣具細鋸齒。兩面光滑無毛,表面深綠色,背面黃綠色,主脈表面凹陷,背面顯明,側脈背面不顯明,葉柄長僅2—5毫米。花白色,或黃綠色,1至3朵簇生於葉腋和枝側,有短柄下垂。萼片近圓形,長僅及花瓣之半。花瓣卵形,花柱短,頂端3裂。漿果成熟時紫黑色,圓球形,徑5毫米。花期9、10月間。分佈於我國東部、朝鮮和日本。野生於山地叢林間。葉可爲肥料,日本有栽植爲庭園樹和綠籬,是酸性土壤的指示植物。

山茶屬(*Camellia* Linn.)

常綠喬木或灌木。冬芽具多數覆瓦狀鱗片。葉互生,通常革質,具短柄,邊緣有鋸齒。花整齊,通常單生於葉腋,很少是2至3朵簇生,白色或紅色,無柄。花萼5至多數,覆瓦狀,花後脫落。花瓣5至7片,基部稍合生。雄蕊多數,外側雄蕊連合並貼生於花瓣的基部,內側雄蕊離生;葯丁字着生。子房3至5室,每室具4至6胚珠;花柱線形,基部連合。果實爲木質蒴果,直立,室背裂開,中軸宿存;種子少數,近球形或稍有角稜;胚直,具厚子葉。這屬約10種,主產於亞洲熱帶及亞熱帶。普通栽培作觀賞用的,有山茶花和它的品種,還有一種油茶,在蘇南各地也常有栽培。

1. 嫩枝稍有毛;子房稍有毛……………………………………2
1. 嫩枝無毛;子房無毛;花徑約8厘米……………………山茶花
2. 花徑約5厘米……………………………………油茶
2. 花徑約3厘米……………………………………茶

油茶(*Camellia oleosa* (Lour.) Rehd.)(圖815)

常綠小喬木,高可達8米,嫩枝稍有毛。冬芽鱗片被金黃色毛。葉卵狀橢圓形,長3—7.5厘

米,寬2—3.5厘米,先端急尖,基部楔形,邊緣具淺尖鋸齒,除表面主脈稍具細毛外,餘無毛,葉背有點。花白色,徑3—5厘米,1至3朵腋生或頂生,無梗,花瓣5至6片,全緣或頂端2裂。蒴果大,球形,徑約3厘米,上有細毛;種子含油豐富。花期9、10至11月。分佈於長江流域、福建、廣東、廣西、雲南等省,適宜於肥沃而帶酸性山地。種子可榨茶油,供食用、潤髮、調藥、製燭和肥皂,也可做機油的代用品,故有大量栽培的價值。



圖815 1.花枝; 2.果實; 3.種子。

山茶花(*Camellia japonica* Linn.)(圖816)

灌木或小喬木,高達15米,光滑無毛。葉卵形以至橢圓形,長5—10厘米,寬3—4厘米,先端鈍尖,基部圓形至闊楔形,表面暗綠色有光澤,背面淡綠色,兩面平滑無毛,邊緣具軟骨質細鋸齒。花近於無梗,單生於葉腋或頂生,紅色,直徑約6—8厘米。花瓣5至7片,近圓形,子房光滑無毛。蒴果球形,徑約3厘米,光滑無毛;種子近球形,或有角稜,徑2—2.5厘米。花期4、5月,果熟期9、10月。原產我國東部和日本,長江流域栽培極盛。葉有光澤,花艷麗爲名貴觀賞植物,但不耐鹼土。木材供細工及做農具柄用,種子可榨油。花色有紅、有玫瑰紅、有粉白及重瓣等變種,用播種或扦插繁殖。

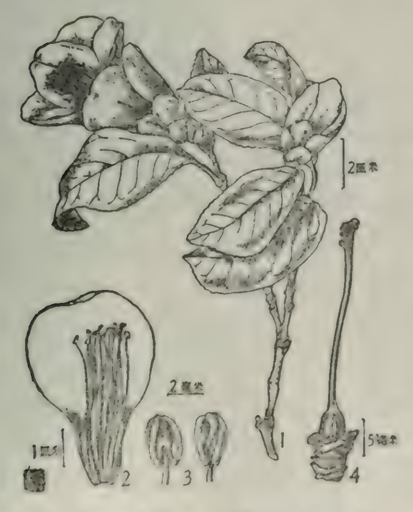


圖816 1.花枝; 2.花瓣和雄蕊; 3.花藥; 4.雌蕊。

茶(*Camellia sinensis* Kuntze)(圖817)

常綠小喬木,高可達15米。嫩枝嫩葉具細柔毛。葉橢圓狀披針形至橢圓形,長4—8厘米,寬2—3厘米,先端鈍尖而微凹,基部楔形,邊緣具鋸齒,平滑無毛。花白色,徑2.5—3.5厘米,稍向下垂,通常單生或1至2朵腋生,具梗長約1厘米,有芳香。萼5片,綠色,無毛。花瓣5片,圓形。子房有柔毛,花柱合一,柱頭3裂。果實圓形或呈3瓣狀,直徑約2.5厘米,紅棕色;種子直徑約1.5厘米。花期9、10月。原產我國南部,現國內各地栽培,摘取其嫩葉以作綠茶和紅茶,爲日常不可缺少的飲料,除國內消費外,紅茶爲輸出國際的重要貿易品。由於久經栽培,有許多變種,茶性喜雲霧瀰漫的潮濕空氣,年雨量須在1,000公厘以上,適宜溫度爲15—20°C,冬季最低溫度以不低於零下5°C,土壤以鬆軟、深厚、排水良好,而又富於



圖 817 1.花枝; 2.果枝; 3.雄蕊; 4.雌蕊。

腐植質，並含有鐵、錳、鎂等鑛質的淡紅色土壤爲最適宜。

茶屬(*Thea* Linn.)

常綠灌木或小喬木。葉互生,通常革質,邊緣有鋸齒,葉柄短。花通常單生於葉腋，有時頂生，有短梗,稍向下垂。萼片5至7枚宿存。花瓣5至7片,很少9片。雄蕊多數,在外側的基部多少相連,在內側的分離。子房3至5室,每室含胚珠4至6枚;花柱3至5枚,線形,基部連合。果實爲木質蒴果,室背開裂,每室具種子一枚; 種子圓形或卵形。約14種,主產熱帶及亞熱帶,蘇南常見的有下列1種。

山茶(*Thea cuspidata* Kochs.)(圖 818甲)

常綠灌木高達2米，嫩枝具細柔毛。葉橢圓形以至卵狀披針形，長4—9厘米，寬1.5—3厘米,先端長漸尖,基部稍圓或楔形,邊緣具細鋸齒,表面深綠色有光澤,背面淡綠而有小點突起;葉柄稍有毛。花有短梗，白色，徑3—4厘米。萼具白毛;花瓣通常爲6片。子房光滑。果實圓形,直徑約1.5厘米,頂端微尖,含種子一枚。花期3月。分佈於湖南、湖北、四川、安徽、江蘇等省，生長於山地樹叢。

木荷屬(*Schima* Reinw.)

常綠喬木。葉革質，全緣或具有鈍圓齒。花單生葉腋,有柄,或集生枝端的成短總狀,萼下有2脫落性的小苞。萼片5枚，宿存，邊緣有絲狀毛。花瓣5枚，基部連合，最外層的花瓣向內凹入,近似兜狀。雄蕊多數,着生在花瓣的基部; 葯丁字着生。子房5室,花柱單一,通常先端具5裂而開闊的柱頭;胚珠每室2至6顆。蒴果球形,木質,室背開裂，中軸宿存;種子扁平，腎臟形,四周圍有翅; 胚乳很少; 子葉葉狀,胚根下生而向上屈曲。約有6種，分佈在亞洲的熱帶和亞熱帶。我國約有4種。



圖 818甲 1.花枝; 2.花葯; 3.雌蕊。

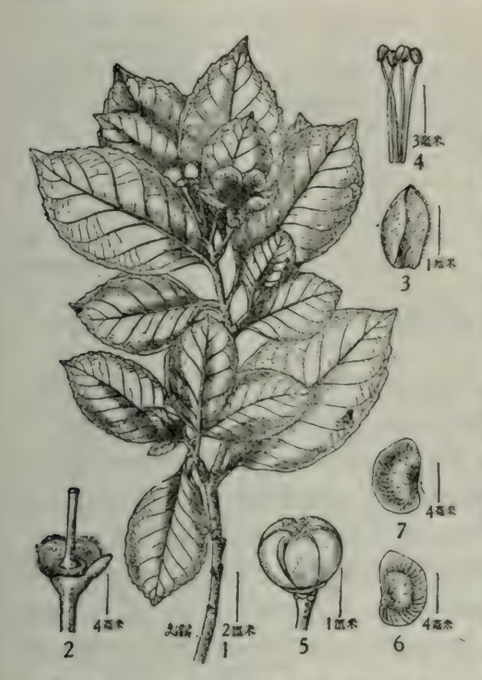


圖 818 乙　1.花枝；2.雌蕊；3.花瓣；4.雄蕊一部份；5.果實；6 和 7.種子。

木荷(*Schima superba* Gard. et Champ.)(圖 818 乙)

常綠喬木,高達 40 米,直徑達 80 厘米,樹幹挺直,分枝很高,成廣圓形的樹冠。幹皮深灰色,縱裂成不規則的長塊,枝暗褐色,無毛。冬芽卵狀圓錐形,先端長尖,有白色長毛。葉厚革質,卵狀橢圓形至長橢圓形,長 6—10 厘米,寬 2.5—5 厘米,先端短尖至長尖,基部楔形至稍圓,邊緣具圓鋸齒,表面深綠色有光澤,無毛,有下陷的網狀脈,背面淡黃綠色,嫩時有白毛,旋即脫落,葉柄長 1—2 厘米。花白色,徑約 3 厘米,6、7 朵集生在枝頂端,似總狀花序,花柄粗壯,長 1—2 厘米。萼片近圓形,寬約 5 毫米,內面及邊緣密生白毛;花瓣倒卵形,大小不等,邊緣疏生細毛;雄蕊長 6—8 毫米;子房短圓錐形,密生絲狀絨毛。蒴果褐色,扁圓形,直徑約 1.5 厘米;種子淡褐色,扁腎形,長約 7 毫米,寬約 5 毫米,邊緣的翅有隆起皺紋。花期 4、5 月,果熟期 9、10 月。分佈於江蘇、浙江、安徽、江西、湖南、四川、貴州、雲南、廣東諸省,在蘇南吳縣光福鎮太湖邊有大樹野生,木荷爲陰性樹種,宜濕潤而排水優良的肥厚土壤,通常與其他常綠闊葉樹混交成林,可用種子繁殖,材質堅硬,木理緻密,用途極廣,尤適宜於作紗廠所用的錠子,是蘇南地區極宜推廣採用作造林的良好樹種。

金絲桃科(Hypericaceae)

草本或灌木,很少是小喬木。單葉對生,很少輪生,通常有斑點和透明或暗色的腺點,全緣或邊緣有腺質牙齒;不具托葉。花整齊,兩性,單一或成繖房花序,頂生,很少腋生。萼片與花瓣各 5 片,很少 4 片;花瓣在芽內反捲。雄蕊多數,每 3 或 5 枚合成一體,很少離生或全爲合生。子房有 3 至 5 心皮,1 室或 3 至 5 室;花柱多數,絲狀,離生或合一;胚珠數個或多數,倒生於側膜胎座或中軸胎座。果實通常爲蒴果或呈漿果狀。種子不具胚乳;胚直或曲。這科約有 10 屬,300 餘種,多數產在溫帶與熱帶山區。華東常見的有下列一屬。

金絲桃屬(*Hypericum* Linn.)

草本、灌木、或小喬木。葉通常無柄或具短柄。花成頂生或腋生的聚繖花序,也有單生的,通常黃色,很少粉紅或紫色。萼片 5 枚,覆瓦狀或鑷合狀。花瓣 5 枚,不等邊形,旋捲狀。雄蕊通常多數,彼此分離或合爲 3 至 5 束和花瓣對生。子房一室,具 3 至 5 側膜胎座或 3 至 5 室具中軸胎座;花柱 3 至 5 個,分離或合生;胚珠多數,很少少數。蒴果室間開裂,很少呈漿果狀;種子圓筒形。這屬約有 200 種,多產北半球溫帶及亞熱帶。滬寧一帶,除庭園內常栽培供觀賞的"金絲桃"(*Hypericum chinense* Linn.)是小灌木外;野生而較普遍的有下列 5 種,都是多年生草本,有的可供藥用,也可供觀賞。

1. 莖具有4稜……2
1. 莖不具4稜……3
2. 多年生草本,高達1米;葉大,廣披針形;花柱5個;蒴果圓錐形,長約15毫米……湖南連翹
2. 一年生草本,高15—40厘米;葉小,卵形;花柱3個;蒴果長圓形,長約4毫米……地耳草
3. 葉對生而基部連合成一體,莖貫穿其中央;蒴果具有赤褐色卵形腺體……元寶草
3. 葉對生而基部多少抱莖,但不作上列情形……4
4. 萼片,花瓣邊緣以及花葯頂端不具黑色腺點……金絲桃
4. 萼片,花瓣邊緣以及花葯頂端均具黑色腺點……5
5. 萼片卵形,邊緣具有較多的黑色腺點……趕山鞭
5. 萼片披針形,邊緣具有稀疏的黑色腺點……*貫葉連翹



圖819　1.花枝;2.果枝;3.雄蕊束;4.萼片和雌蕊;5.蒴果開裂。

金絲桃(*Hypericum chinense* Linn.)
(圖819)

半常綠性灌木,高約70厘米,小枝圓筒形。葉對生,無柄,長橢圓形;長4—9厘米,寬1.5—2.5厘米,先端鈍尖,基部楔形,表面綠色光滑,背面略現灰綠色。花成頂生的聚繖花序,鮮黃色,直徑3—5厘米。萼片卵狀長橢圓形,長約8毫米。花瓣闊倒卵形,長1.5—2.5厘米。雄蕊與花瓣等長或略長過之。花柱細長,先端5裂。蒴果圓卵形,先端室間5裂,花柱和萼片宿存。花期6月,果熟8月。原產我國,南北各省均有分佈,現多栽培作觀賞植物。

湖南連翹(*Hypericum ascyron* Linn.)
(圖820)

多年生草本,無毛,高達1米。莖直立,有4稜。葉對生,廣披針形,長約8厘米,寬約2厘米,先端尖,基部抱莖,無柄。花數朵可成頂生的聚繖花序。萼片花瓣各5枚,花瓣黃色,各瓣稍偏斜而旋轉;雄蕊5束;花柱5個。蒴果圓錐形,5室,長約1.5厘米。7月開花。野生於山坡樹林下或草叢中,向陽地也適宜生長。我國東北、黃河及長江兩流域各省,都有此植物;日本也有分佈。

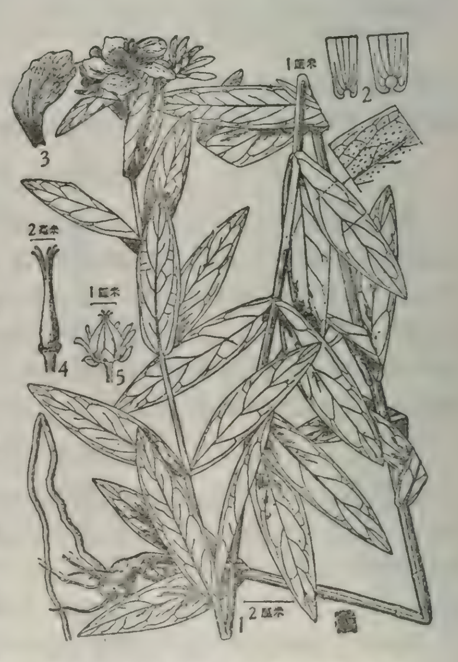


圖820　1.植物全形;2.葉的基部;3.花瓣;4.雌蕊;5.蒴果。



圖 821 1.植物全形；2.葉；3.花；4.蒴果；5.雌蕊。

地耳草(*Hypericum japonicum* Thunb.)（圖 821）

一年生草本，高 15—40 厘米，無毛。根多鬚狀。莖直立或斜上，細瘦，有 4 稜，基部近節處生細根。葉短小對生，多少抱莖，卵形，長 4—15 毫米，寬 2—8 毫米，全緣。聚繖花序頂生成叉狀而疏，花小黃色。萼片花瓣各 5 片；花瓣永存，內曲，幾與萼片等長，雄蕊 10 個以上，基部連合；花柱 3 個。蒴果長圓形，長約 4 毫米，外圍以近等長的宿萼。5、6 月間開花。自生於山野及較潮濕地，江浙一帶，西南至雲南、貴州，南至廣東各省，都有分佈；緬甸、印度、錫蘭、新西蘭、澳洲、日本等地，也有這種植物的分佈。

元宝草(*Hypericum sampsonii* Hance)（圖 822）

多年生草本，光滑無毛，高約 60 厘米。莖直立，分枝，圓柱形。葉對生，無柄，它的基部連合爲一體，而莖貫穿其中心，長橢圓狀披針形，兩葉合計，長約 8—13 厘米，寬約 2 厘米。花小，黃色；萼片 5，不等大；花瓣 5，幾與萼片等長；雄蕊 3 束；花柱 3 個。蒴果卵圓形，3 室，長約 7 毫米，具赤褐色腺體。6、7 月間開花。野生於山坡或路邊。我國長江流域各省，南至台灣，都有生長；印度和日本也有分佈。

趕山鞭(*Hypericum attenuatum* Choisy.)（圖 823）

直立草本，高約 60 厘米，上部多分枝，枝圓形，上有散生黑點，兩側有凸起縱肋各一條。葉卵狀長圓形，長 1—2.5 厘米，寬 0.3—1 厘米，基部漸狹而多少抱莖，邊緣有黑色腺點。苞片和萼片邊緣、花瓣頂端、及花葯上都有黑色腺點，易與他種區別。萼片卵形。7至8 月開花。生於山坡雜草中，適應性頗大。江蘇生長普遍，安徽、江西、南至廣東都有分佈。

*貫葉連翹(*Hypericum perforatum* Linn.)（圖 824）

直立草本，主幹多分枝，枝皆腋生。葉較密，



圖 822 1.植物全形；2.花；3.雌蕊；4.蒴果。



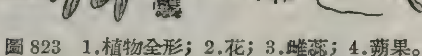

圖 823 1.植物全形；2.花；3.雌蕊；4.蒴果。



圖 824 1.植物的一部；2.花；3.雌蕊。

兩側有凸起縱脈各一條。葉橢圓形以至線形，長1—2厘米，寬0.3—0.9厘米，基部抱莖。萼片披針形，邊緣黑色腺點稀疏。花瓣較萼片爲長，黃色，花瓣邊緣及花葯上有黑色腺點。6至7月開花。南京中山陵園曾經栽培，江蘇野生的不很常見；我國山東、陝西、江西諸省，曾有這種植物的記載。西歐、北非洲，以至印度都有分佈。

檉柳科(Tamaricaceae)

小喬木或亞灌木。葉互生，細小成鱗片狀，無托葉，有時呈肉質狀或具細點。花兩性，單一或成穗狀、總狀、或圓錐總狀花序。花萼和花瓣5數，很少4數，覆瓦狀排列，通常離生或在基部合生。雄蕊4至10枚或不定數，貼生在花盤上，離生或在下部合生；花葯丁字形着生。花盤下位或週位，具5至10腺。子房上位，一室或具不完全的隔膜，具2至無定數胚珠，胚胎座基出。花柱通常3，很少有5的，離生或合生；柱頭3，很少是5的，有時無花柱。果實爲3瓣裂蒴果，種子直立，通常先端具毛或具翅，具粉狀胚乳或無胚乳；胚直立，子葉扁平。這科有5屬，約有100種廣佈於南北兩半球，在我國約有4屬10種。下面記載的是蘇南常見栽培的1屬2種。

檉柳屬(*Tamarix* Linn.)

小喬木或灌木。葉小，鱗片狀，基部抱莖或呈鞘狀。花序穗狀，腋生或頂生，或爲密集總狀花序。花白色或淡紅色。萼片和花瓣全爲5枚，很少有4枚的。雄蕊4至10枚(我國的種皆爲5

數),花藥先端細尖。花盤通常由各腺結集而成,略呈瓣狀。子房圓柱形,上部漸狹窄;花柱3,很少爲4枚,短,先端扁闊成柱頭;胚珠多數。蒴果3瓣裂;種子無胚乳,先端有叢毛;胚卵形。約有25種,分佈在南北半球,我國分佈的約有數種,下面記載的爲蘇南常栽培的。

1. 花開於春季,成總狀花序,着生於上年生的枝側;苞片線狀披針形,先端鈍……………………………華北檉柳
1. 花開於夏季,成圓錐花序,着生於當年生的枝端;苞片卵狀披針形,先端短尖或漸尖……………………觀音柳

華北檉柳(*Tamarix juniperina* Bunge)(圖825)

灌木或小喬木,高達5米。葉綠色,長橢圓狀披針形,先端漸尖,頂端呈薄膜狀。總狀花序長3—4厘米,着生在上年枝條的兩側,花粉紅色。苞片線狀披針形,較花柄略長。萼基部連合,5裂,裂片卵狀披針形,較花瓣爲短。花瓣長圓形。花盤具5瓣片,先端微凹,雄蕊5枚,與花瓣等長,或略露出在花冠外。花期5月。分佈於華北各省。滬寧兩地常有栽培,作觀賞樹。在自然生長情況下,是鹽鹼土的指示植物。



圖825 1.花枝;2.總狀花序;3.枝條的一部分;4.花和苞片;5.花去瓣後示萼片、雄蕊和雌蕊;6.花藥。

觀音柳(*Tamarix pentandra* (Desv.) Pall.)(圖826)

小喬木,高達5米。葉綠色,小,線狀披針形,先端尖,長2—3毫米。花序圓錐形總狀,花柄長約0.5毫米。苞片卵狀披針形,長爲花柄的4倍,先端長尖。萼片長不及1毫米。花瓣倒卵狀長圓形,長約1.5毫米。花盤瓣片先端凹下或深裂成兩瓣;雄蕊顯著的露出在花冠外。5、6月開花。喜生在鹽鹼土。山東和河北兩省,普遍生長在沿海濱地區,南延至江蘇北部。在蘇南是庭園中栽培的。東歐洲和中亞細亞也有這種的分佈。

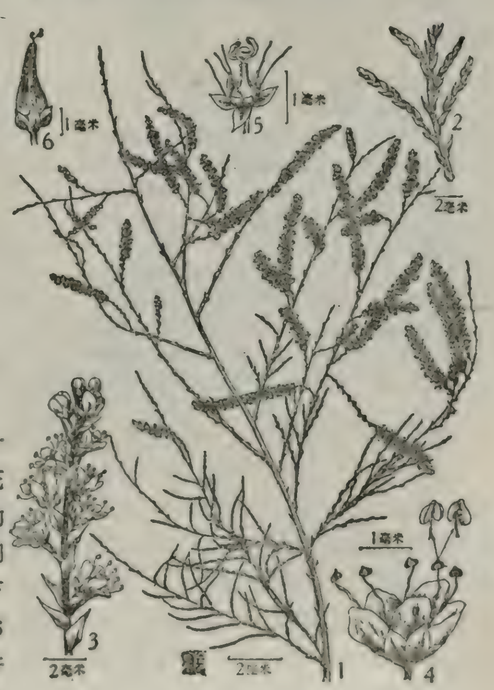


圖826 1.花枝;2.葉枝;3.花序;4.花;5.花去花瓣後示花盤、花絲着生與雌蕊;6.幼嫩蒴果。

堇菜科(Violaceae)

草本,很少是灌木。單葉,互生,全緣或羽狀分裂,有托葉。花兩性,很少雜性或單性,兩側對稱,單生或成總狀花序,花梗具2小苞片。蕚5片,在蕾中成覆瓦狀,宿存。花瓣5片,通常不整齊,其最下一瓣通常較大具距,在蕾中覆瓦狀或回旋狀。雄蕊5枚,與花瓣互生,葯內向,通常結合圍繞着子房;葯隔通常伸長;花絲短而寬。子房上位一室,心皮3枚,合生,具3側膜胎座;胚珠每心皮有一至多數,花柱單一,通常彎曲,上部較粗。果實爲蒴果或漿果;種子具肉質胚乳;胚直生。這科含18屬約800種,廣佈於全世界各處。有數種爲觀賞植物。

堇菜屬(*Viola* Linn.)

多年生草本,無莖或具有着葉的莖,很少是小灌木。托葉通常葉狀,宿存。花梗腋生,具花1或2朵;花有兩種,通常着生上部的花是春季開的,較美麗而有大花瓣,但僅產生少數種子;着生莖的基部或貼近地面的是夏季發生的,無花瓣,是閉花受精的,但能產生豐富種子。蕚片基部延長成附屬物。花冠兩側對稱,下面的一花瓣較大並具距,其他4瓣則成不相似的2對。雄蕊短,5枚,其下面2枚的基部具有蜜腺的附屬物,延長伸入花瓣距內;葯結合,葯隔寬。子房具3側膜胎座,胚珠多數;花柱上部較粗,直立或彎曲。蒴果分裂爲3果瓣,呈三角形,各具厚硬稜脊,其側壁薄而緊,當成熟而乾燥時可將種子擠出散播。這屬約含有400種,主產於南北兩溫帶地區。

1. 植物有莖,有分枝……………………………………2
1. 植物無莖,無分枝……………………………………3
2. 葉兩面有棕色點;托葉邊緣櫛齒狀;花淡紫色……………………紫花堇菜
2. 葉兩面無棕色點;托葉羽狀深裂;花有三色,通常爲藍、白、黃等三色……………三色堇
3. 葉心臟圓形或心臟圓卵形;蒴果圓形,有毛……………………毛果堇菜
3. 葉卵狀橢圓形或卵狀披針形;蒴果長橢圓形,無毛……………………4
4. 具匍狀莖,托葉離生……………………………*匍伏堇
4. 不具匍狀莖;托葉一部和葉柄連合………………………5
5. 葉長卵形,卵狀橢圓形或三角狀卵形……………………犁頭草
5. 葉箭頭狀披針形以至線狀披針形或長橢圓形…………………6
6. 全株無毛;葉箭狀披針形,以至線狀披針形;花距短囊形,長約5毫米……………*箭葉堇菜
6. 全株有白色短毛;葉長橢圓形以至廣披針形;花距長囊形或筒狀,長約5—7毫米…………紫花地丁

紫花堇菜(*Viola grypoceras* A. Gray)(圖827)

多年生草本,主根深長。莖高約20厘米,斜上或傾斜。葉三角狀心臟形或近圓心臟形,長1—6厘米,寬1—4厘米,先端鈍尖或圓,基部心臟形,邊緣具鈍齒,齒尖有腺,兩面有棕色點,無毛,托葉線狀披針形,邊緣呈櫛齒狀;莖基部通常有宿存托葉;根生葉的葉柄較長,莖生葉漸向上而葉柄漸短。花梗從根部抽出或由莖分枝,長6—10厘米。花淡紫色,徑約2厘米;蕚片綠色,披針形,基部附屬體半圓形。花瓣狹長,有棕色點,距長囊狀稍曲。柱頭尖,稍彎曲,不分裂。花期4月,生長於水邊草叢中或林下濕地,這種分佈於華東以至日本。

三色堇(*Viola tricolor* Linn. var. *hortensis* DC.)(圖828)

一年生或多年生草本。莖高約30厘米,多分枝,全株無毛。基生葉圓心臟形,莖生葉卵狀長圓形以至披針形,邊緣具圓鈍鋸齒,葉柄長。托葉大,基部羽狀深裂。花大,徑約3—6厘米,通常

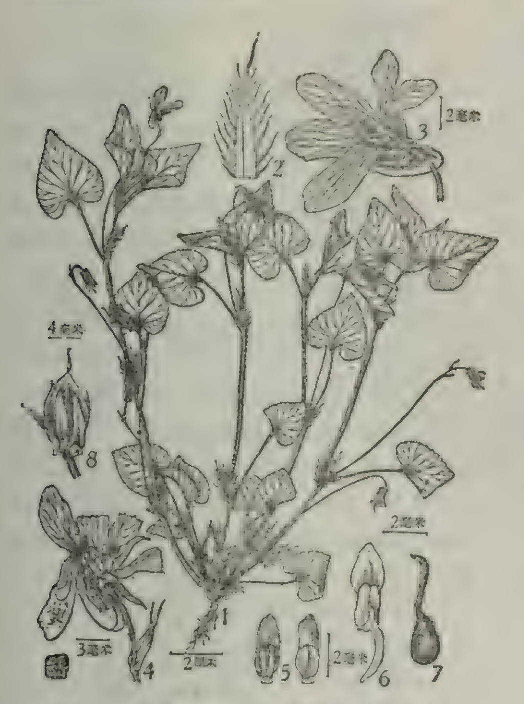


圖 827　1.植物全形；2.托葉；3.花；4.花的縱剖面示花距展開，雄蕊和雌蕊；5.無附屬物的雄蕊；6.有附屬物的雄蕊；7.雌蕊；8.果實。



圖 828　1.植物的一部；2.蒴果；3.種子。

每花有三色，藍色、白色和黃色；花瓣近於圓形，覆瓦狀排列，距短而鈍。花期春季至秋季，原產歐洲，現到處均有栽培。

毛果堇菜(*Viola collina* Bess.)(圖 829)

多年生草本，主根粗壯橫長。葉和花梗均根出。葉心臟形，以至稍圓形，大小差異較大，長2—5厘米，寬2.5—6厘米，先端鈍，基部凹入，兩面具粗絨毛，邊緣具淺圓鋸齒，葉柄長3—20厘米，具倒向粗短毛；托葉膜質，邊緣有腺狀長毛。花梗長4—9厘米，中部具線狀小苞片2枚，並有倒毛疏生。花淡紫色；萼片橢圓形，先端鈍，基部及邊緣稍有毛。花瓣倒卵形，花距短，長約3毫米。子房有毛；柱頭彎曲，不分裂。蒴果近圓球形，長約8毫米，有毛。花期4月，果熟期7月。生長於陰濕地。分佈於我國中部以北以至日本。



圖 829　1.植株全形；2.花去[illegible]萼片、雄蕊和雌蕊；3.具附屬物的雄蕊；4.無附屬物的雄蕊；5.雌蕊；6.蒴果；7.種子。



圖 830 1.植物全形；2.葉和托葉；3.花；4.雄蕊和雌蕊；5.雄蕊；6.雌蕊；7.蒴果。

***匍伏堇**(*Viola diffusa* Ging.)
(圖 830)

一年生草本，通常具白色柔毛。匍莖由基部葉叢抽出，隨處生根，並發出新葉叢。葉多叢生根端，圓卵形或卵狀橢圓形，長 2—7 厘米，寬 1.5—3 厘米，邊緣具圓鈍鋸齒，先端圓鈍，基部窄楔形，很少呈心臟形，兩面均有白色柔毛散生，葉柄扁平，長 1.5—6 厘米，兩側具窄翅和白毛，托葉離生，線狀披針形，邊緣具長齒。花淡紫色，或白色有梗長 5—9 厘米，中部有線狀苞片 2 枚，中部以上近於無毛，中部以下有長白毛散生。蕚片披針形，邊緣具白毛。花瓣長橢圓狀倒卵形。蒴果長橢圓形，長約 5 毫米，無毛。花期 4 月至11月。分佈華東、華南及西南各地以至印度，通常生長路邊草地及較濕潤地區。

犁頭草(*Viola japonica* Langsd.)
(圖 831)

無莖多年生草本；主根粗短，白色。葉長卵形以至三角狀卵形，長 2—6 厘米，寬 1.5—4 厘米，先端鈍，基部淺心臟形以至心臟形，邊緣具鈍鋸齒，背面稍帶紫色，兩面及葉柄稍有毛或無毛；托葉白色，具長尖，有稀疏的線狀齒；葉柄上端有狹翅，長 2—8 厘米。花梗長 6—12 厘米，中部有線狀小苞片 2 枚。花紫色；蕚片披針形，長 5—7 厘米，附屬物上常有鈍齒。花瓣倒卵狀橢圓形，長約 1.5 厘米，距長約 7 厘米，柱頭三角形凸面狀。蒴果長圓形，裂瓣有稜溝，長 6—10 毫米。花期 4 月，果期 5 月至 8 月。多生長於路旁山地。分佈於我國華中以至日本，可為藥用，用作敷治腫痛。



圖 831 1.植物全形；2.花的縱剖面示展開的花距，有蜜腺附屬物的雄蕊和雌蕊柱頭；3.花去花瓣後，示花蕚和雄蕊的附屬物；4.雄蕊和雌蕊柱頭；5.雄蕊展開示雌蕊；6.蒴果開裂；7.種子。

***箭葉堇菜**(*Viola betonicifolia* Smith subsp. *nepalensis* Becker)
(圖 832)

多年生草本，主根粗短，葉及花梗均根出，全株無毛。葉箭頭狀披針形以至線狀披針形，長

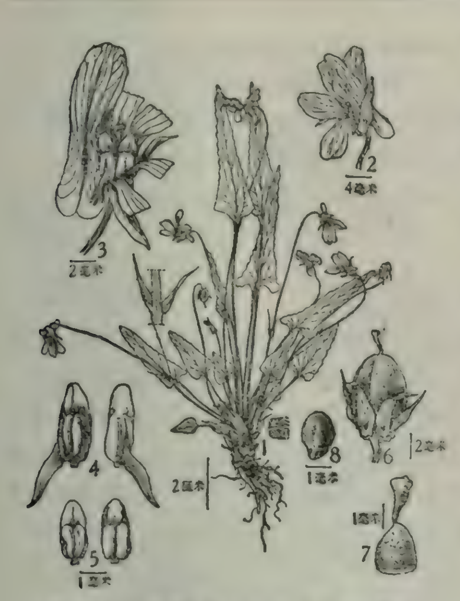


圖 832 1.植物全形；2.花；3.花的解剖示花距展開，雄蕊及雌蕊柱头；4.具蜜腺附屬物的雄蕊；5.無附屬物的雄蕊；6.蒴果；7.花柱和柱頭；8.種子。

2.5—5 厘米，寬 8—15 毫米，先端鈍，基部截形以至稍展開成心臟形，邊緣具淺波狀鋸齒，齒有棕色腺點；葉柄細長，長 3—10 厘米，近葉基部有翅，托葉披針形，邊緣具稀疏細齒。花梗通常長於葉，頂端稍彎曲，中部有 2 小苞片，苞片腺形，基部有數腺狀齒。花白色而微帶紫色。萼片橢圓狀披針形，先端尖，基部附屬物卵狀三角形，花瓣倒卵狀長圓形，長約 1 厘米；距長約 5 毫米。柱頭彎曲，膨大成 3 淺裂狀。蒴果近長圓形，長約 5—10 毫米，成熟的裂瓣稍有稜溝。花期 4 月，果熟期 9 月。生於山坡草地，分佈於亞洲的亞熱帶和熱帶地區及新幾內亞，我國南部及中部諸省亦較普遍。

紫花地丁(*Viola yedoensis* Makino)
(圖 833)

多年生草本，全株有短白毛，主根粗而深，白色。葉叢生基部，葉形多變，三角狀卵形，長橢圓形以至線狀廣披針形，長約 2—5 厘米，寬 0.5—3 厘米，先端鈍，基部截形以至稍呈心臟形，邊緣具淺波狀鈍齒；葉柄上部兩側稍有翅，通常較葉片爲短，很少等長，長約 2—5 厘米，托葉膜質，附着於葉柄，先端尖。花梗中部有 2 線形的苞片。花淡紫色，徑約 12—20 毫米。萼片綠色，卵狀披針形。花瓣倒卵狀橢圓形，有爪，花距長囊狀或筒狀，長約 5—7 毫米；柱頭 3 裂。花期 3、4 月間，生長在野外草地。這種分佈極廣，華中、華北以至日本均有。



圖 833 1.植物全形；2.花的剖面，示距的展開、雄蕊和雌蕊；3.雄蕊和柱頭；4.具附屬物的雄蕊，和無附屬物的雄蕊；5.雌蕊。

大風子科(Flacourtiaceae)

喬木或灌木，很少是藤本。葉通常互生，或兩列，具羽狀脈，全緣或具細鋸齒，托葉小，早落。花整齊，兩性或單性，簇生於葉腋，或成總狀花序或聚繖花序。萼片通常 4 至 5 枚，分離或稍稍連

合，在蕾中覆瓦狀或鑷合狀排列，花後宿存。花瓣小，與萼片同數，很少多過於萼片，有時缺乏。雄蕊多數，中間常間有退化雄蕊，花絲分離或稍有連合。子房上位，或近乎上位，1至多室或1室而具3至5個側膜胎座，胚珠多數，倒生；花柱與胎座同數或合爲一。果實爲2至5瓣裂的蒴果，或是漿果，或爲核果；種子有胚乳，胚直。約85屬500種，多產熱帶地區，蘇南有下列2屬。

1. 花成頂生的圓錐花序；果實爲蒴果；葉脈三出……………………………………山拐棗屬
1. 花成腋生的總狀花序；果實爲漿果；葉脈羽狀……………………………………柞木屬

山拐棗屬(*Poliothyrsis* Oliv.)

落葉喬木，冬芽外具2至4枚鱗片。葉互生，基部主脈三出，邊緣具鋸齒，有柄；托葉小，早落。花單性，成頂生的圓錐花序，無瓣。萼片5枚，圓卵形至披針形，在蕾中鑷合狀排列。雄花具多數離生雄蕊和一枚退化雌蕊；雌花具退化雄蕊，位於子房之下。子房一室，具3側膜胎座，胚珠多數，花柱3枚向外彎曲，頂端2裂。蒴果3至5瓣裂；種子多數，長圓形，有翅，有胚乳。僅一種，產我國中南及華東各省。

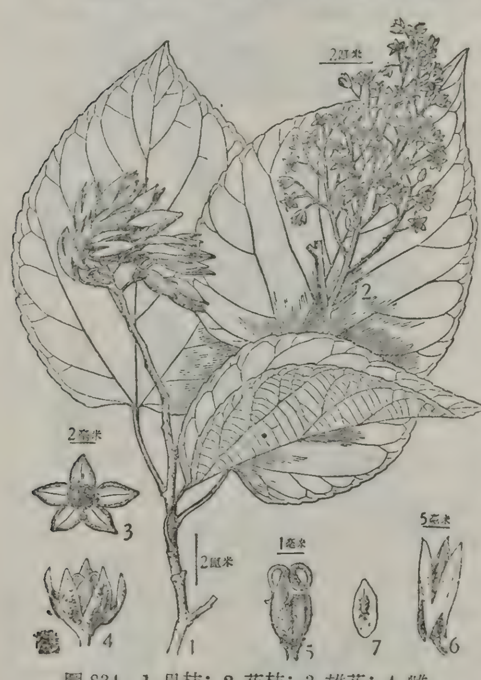


圖834　1.果枝；2.花枝；3.雄花；4.雌花；5.子房和基部的退化雄蕊；6.蒴果開裂；7.種子(2—7各圖摘自胡、陳中國植物圖譜Ⅱ. 93圖1929)。

山拐棗(*Poliothyrsis sinensis* Oliv.)(圖834)

喬木高達15米，樹皮灰色，嫩枝有毛。葉圓卵形至卵狀長圓形，長6—16厘米，寬5—10厘米，先端漸尖，基部圓形或心臟形，邊緣具圓鈍鋸齒，除背面主脈上有長毛外，餘均光滑；葉柄長2—4厘米，光滑或有毛。圓錐花序，直立疏鬆，長10—20厘米，花淡綠色漸變黃色。萼片披針形，背部邊緣有短絨毛。雄蕊20至25枚，較萼片短。子房卵形至長卵形，有毛。蒴果橢圓形，長約2厘米，先端急尖，被有灰色絨毛，3瓣裂；種子小，有翅。花期7月，果期9至11月。產湖北、四川、貴州、雲南、浙江等省，蘇南宜興亦有分佈。

柞木屬(*Xylosma* Forst. f.)

常綠喬木或灌木，通常有刺。葉互生，邊緣有鋸齒，葉脈羽狀，葉柄短，無托葉。花小，無花瓣，單性，少有兩性的，雌雄異株，成腋生的總狀花序。萼片4至5枚，形小，在蕾中覆瓦狀排列。雄蕊多數，丁字形着生。子房上位，着生於一腺狀花盤上，一室，有2或很少3至6個側膜胎座，胚珠數枚，花柱單1或2裂。果實爲漿果，具種子2至3枚。約45種，主產熱帶地區。

柞木(*Xylosma racemosa* Miq.)(圖835)

常綠喬木，高可達15米，通常有刺，很少無刺，幼枝光滑或有細毛。葉卵形至長橢圓狀卵形，



圖 835 1.雄花枝；2.雌花枝；3.果枝；
4.雄花；5.花葯；6.雌花；7.果實。

長4—8厘米，寬3—4厘米，先端短尖或微鈍，基部圓形或闊楔形，邊緣具細鋸齒，兩面無毛；葉柄長3—4毫米。總狀花序腋生，花黃白色，形小，有短梗。萼近圓形，雄花的雄蕊多數，花絲較萼片長數倍。雌花的花柱甚短，柱頭稍稍肥厚。漿果球形，成熟時黑色，直徑約5毫米，含種子2至3枚。花期9月。分佈日本和我國東部、南部和西部各省，多植於村落路旁和墓側。

秋海棠科
(Begoniaceae)

多年生草本，很少呈灌木狀，通常多水汁，節部膨大，基具根莖或塊莖或為鬚根。葉互生，全緣或分裂，通常基部傾斜，具有托葉。花單性，雌雄同株，整齊，或兩側對稱，成腋生的繖形或叉狀聚繖花序。花白色、紅色或黃色。雄花通常有2花瓣和2萼片，萼片呈花瓣狀，但2輪大小有區別，雄蕊多數，花絲分離或合生；葯2室，與花絲合生而直裂。雌花具花被2至5片或更多，退化雄蕊很小或不存，子房下位，2至3室，多具稜或有翅；花柱3個，分離或合生；柱頭常彎曲，幾滿佈乳頭狀突起；胚珠多數，着生於中軸胎座。果實爲蒴果或漿果。種子細小而多，球形或狹圓柱形，表面具網紋；胚乳稀少或無。這科約有5屬400餘種，主產熱帶。絕大多數種屬於秋海棠屬，爲溫室中主要觀賞植物。

秋海棠屬(*Begonia* Linn.)

屬的特徵與科同。華東常見野生的有秋海棠一種 (*B. Evansiana* Andr.)。溫室內栽培作觀賞的有數種，如四季海棠 (*B. semperflorens* Link et Otto.)，竹節海棠(*B. maculata* Raddi)，毛葉海棠 (*B. Haageana* Wats.)，銀星海棠(*B. argenteo-guttata* Lemoine)等。

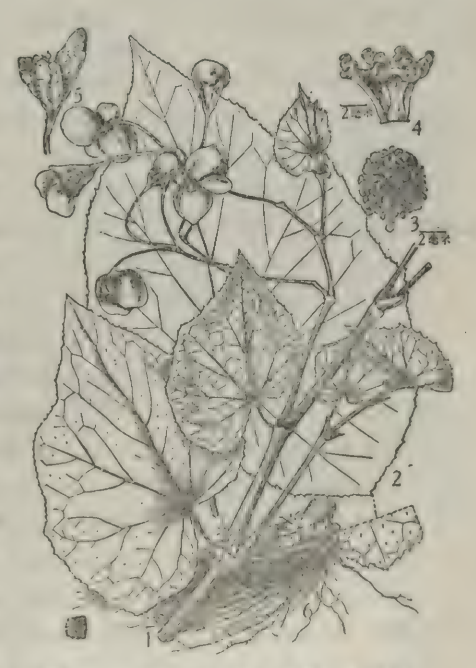


圖 836 1.花枝；2.葉；3.雄蕊；4.花柱和柱頭；5.果實；6.塊莖和根。

秋海棠(*Begonia Evansiana* Andr.)(圖 836)

多年生草本,地下具有塊莖。莖直立,高約 60 厘米,光滑。葉斜卵形,先端尖,邊緣有細鋸齒,基部斜心臟形,表面具細刺毛,背面和葉柄帶紫紅色,葉腋間生有小珠芽,落地生新苗。花粉紅色,雌雄同株;雄花花被 4 片,外 2 片形圓而大;雄蕊多數,花絲成一總柄,葯黃色。雌花花被 5 片或較少,在內者較小;子房下位,花柱 3 歧,柱頭扭曲狀。果實具不等大 3 翅。8、9 月開花。遍生我國南北各山地或經栽培,尤喜陰坡或濕地。爪哇及日本也有分佈。

瑞香科(Thymelaeaceae)

灌木或喬木,很少是草本。葉互生,很少對生,單葉,全緣,不具托葉,花兩性或單性,雌雄同株或異株,具苞片或不具苞片,成頂生或腋生的頭狀穗狀或圓錐花序,很少單生。蕚下位,管狀,常於下部膨大,頂端 4 至 5 裂,在蕾中覆瓦狀排列,全體呈花瓣狀;眞正的花瓣常缺乏,如係存在,則常與蕚裂片同數,或退化成 4 至 12 枚的鱗片,着生在蕚筒的口部或內部。雄蕊 2 至多數,常與蕚裂同數而對生,若爲蕚裂的倍數,則第 2 輪與蕚裂片互生;花葯 2 室,內向,子房上位,1 至 2 室,若子房爲一室,花柱多爲側生;柱頭頭狀;胚珠每室 1 枚,倒生。果實爲堅果,核果或漿果,很少是蒴果;種子具胚乳;胚直立,有厚子葉。約 40 屬,450 種,廣佈在南北兩半球。蘇南有下列兩屬。

1. 花柱短,柱頭頭狀……瑞香屬
1. 花柱長,柱頭線狀……結香屬

瑞香屬(*Daphne* Linn.)

落葉或常綠灌木;冬芽小,外具有鱗片數枚。葉互生,很少對生,全緣,葉柄短。花兩性,不具花瓣,成頂生或腋生的短總狀花序或聚繖花序,通常具苞。蕚管鐘形或圓筒形,先端 4 裂或偶爲 5 裂,花瓣狀,通常表面被短柔毛。雄蕊 8 或 10 枚成 2 輪,着生於蕚筒內部,花絲短,葯長橢圓形。子房一室,花柱短或缺乏;柱頭爲頭狀。子房的基部不具花盤,或具環狀或一鱗片狀的花盤。核果革質或肉質,內含一種子;種子有少量胚乳,胚肉質。約 50 種產於歐亞 2 洲,蘇南有兩種。

1. 落葉灌木;花成腋生的簇狀花序……芫花
1. 常綠灌木;花成頂生的頭狀花序……瑞香

芫花(*Daphne Genkwa* Sieb. et Zucc.)(圖 837)

落葉灌木,高達 1 米;枝細長直立,表面略帶褐紫色,嫩時有柔毛。葉對生,偶爲互生,橢圓狀長圓形,長 3—6 厘米,寬 1.5—2 厘米,全緣,先端尖,基部近楔形,背面有絹狀毛,尤以葉脈爲甚。花開於發葉前,淡紫色,長 2 厘米,徑 1.5 厘米,3 至 7 朵簇生於葉腋,表面具絹狀柔毛。核果肉質白色。花期 4 月到 5 月,果熟期 6 月。產我國北部及中部各省。野生路旁及山坡林間,間或栽培,花蕾供藥用,亦可毒魚。莖皮纖維,可作造紙原料。

瑞香(*Daphne odora* Thunb.)(圖 838)

常綠灌木,高約 2 米,枝細長,光滑無毛。葉互生,橢圓狀長圓形,長 5—8 厘米,寬 2—3 厘米,全緣,先端鈍或短尖,基部窄楔形,表面深綠,背面淡綠,均平滑無毛。花白色或淡紅色,長約 1.2 厘米,成頭狀花序,生於枝端,蕚筒外部具柔毛,長約 8 毫米。果實爲漿果狀,圓球形。3、4 月開花,富有香氣。原產我國,現庭園中亦多有栽培。



圖 837　1、2.果枝和花枝；3.花冠剖開後，示雄蕊和雌蕊；4.核果。(採用中國藥用植物誌圖 123)



圖 838　1.花枝；2.花的剖面；3.雄蕊；4.雌蕊。

結香屬(*Edgeworthia* Meissn.)

落葉灌木，枝疏生而粗壯。葉互生，全緣，常簇生於枝端。花腋生，有梗，成頭狀花序，着生於前年生的枝上，先於葉或與葉同時開放，外具苞片呈總苞狀或無苞片，不具花瓣。萼筒先端具4裂片，向外開展，表面有白毛密生。雄蕊8本，在萼筒內排成兩列，葯長橢圓形，花絲甚短。花盤環狀具小裂。子房無柄，一室，具長柔毛；花柱延長，柱頭線狀圓筒形。果實爲乾燥核果，包於花被的基部，果皮革質，外種皮質硬而脆。有4種產於亞洲，中國有3種。

結香(*Edgeworthia chrysantha* Lindl.)
(圖 839)

落葉灌木，高達2米，枝通常爲三叉狀，棕紅色。葉互生，常簇生於枝端有短柄，橢圓狀長圓形至橢圓狀披針形，長7.5—17厘米，寬2－5厘米，



圖 839　1.葉枝和花枝；2.花；3.萼筒剖開示雄蕊和雌蕊；4.雌蕊。

全緣,表面初有絹毛,後變光滑,綠色,背面被着絹狀長柔毛,呈粉白色。秋末落葉後,枝梢各下垂一頭狀花序,初有苞片數枚包圍在外,至翌春先葉開放。萼筒長瓶狀,長1.5厘米,外密被絹狀長伏柔毛,先端4裂,裂片平展,黃色,有芳香。子房僅頂端有柔毛。果實卵形。花期3、4月。原產我國中部及西南各省,現各國多栽培爲觀賞之用。農家多栽植於田梗上或道旁,剝取莖皮內纖維,爲製紙的原料,枝條剝皮後,又可編織茶盤提籃,故農民樂於栽植,視爲經濟植物。

胡頹子科(Elaeagnaceae)

落葉或常綠,灌木或喬木,葉和幼枝上均密生銀白色或灰褐色星芒狀盾形的鱗毛或鱗片。單葉互生或對生,全緣,不具托葉。花兩性或單性,整齊,無花瓣,一至數朵腋生,或成總狀及穗狀花序。花萼筒形,通常4裂,間或2至6裂,在芽中成鑷合狀,雄蕊與萼裂同數而互生,或爲其倍數,着生於萼筒內。子房上位,一室,位於杯狀花托內,每室含胚珠一枚;花柱一,柱頭不裂,果實呈核果狀,外包以肉質多汁的花托。種子有或無胚乳。這科約3屬,約50種,產歐、亞、美三洲的溫帶及熱帶,多數爲觀賞種類,亦可爲綠籬或防砂植物。例如砂棘(*Hippophae rhamnoides* Linn.)用爲防砂及水土保持材料,蘇南常見的有下列一屬。

胡頹子屬(*Elaeagnus* Linn.)

落葉或常綠灌木或喬木,有時具針刺,通常全體具有銀白色或棕色的鱗片。冬芽小,卵圓形,外具數鱗片。葉互生,全緣,具短柄。花整齊,腋生,單生或簇生,兩性或雜性,無花瓣。萼筒(花托)鐘狀或管狀,先端4裂。雄蕊4枚,花絲短,不外露。果實核果狀,內有橢圓形而具條紋的核。這屬約40種,產亞洲、南歐和北美,栽培作觀賞植物,有的果實可食,我國約產16種,蘇南常見的有下列3種。

1. 常綠灌木,葉背面具銀白色及褐色鱗片,表面具脫落性的鱗片,小枝具針刺……胡頹子
1. 落葉灌木,葉表面具有星狀毛及鱗片,老後或脫落……2
2. 花開於春季,果實當年成熟,卵形或倒卵形……3
2. 花開於秋季,果實翌年成熟,長橢圓形……*佘山木半夏
3. 萼筒較裂片爲長,漸向基部狹窄;果實近乎球形以至卵形……牛奶子
3. 萼筒幾與裂片等長,突向基部狹縮;果實卵形以至倒卵形……木半夏

胡頹子(*Elaeagnus pungens* Thunb.)(圖840)

常綠灌木,高達4米,通常具刺;枝開展,小枝褐色。葉橢圓形至長圓形,長4—10厘米,寬2—5厘米,先端尖或鈍,基部圓形,邊緣通常波狀,表面初時有鱗片,旋即脫落,背面初具銀白色鱗片,後漸變褐色鱗片;葉柄長6—12毫米,褐色。花1至3朵或4朵簇生,下垂,長約1厘米,銀白色,有香氣,萼筒較裂片爲長,筒部在子房上部突狹細。果實橢圓形,長約1.5厘米,初灰褐色,後變成棕紅色。10至11月開花,翌年5月果成熟。產江蘇、安徽、江西、湖北、四川等省,日本亦有分佈,果實、根、葉可入藥。

***佘山木半夏**(*Elaeagnus Argyi* Leveille)(圖841)

落葉灌木,高約3米左右,枝條開展,具針刺,小枝灰褐色。葉發於春秋2季,同一枝上的葉大小通常不一,長橢圓形或長圓形,或長圓狀倒卵形,大葉長6—10厘米,寬3—5厘米,小葉長1—4厘米,寬8—20毫米,先端圓鈍或短尖,基部楔形,全緣或邊緣有皺曲,表面初有星狀毛密生,後漸脫落變光滑,背面銀白色,密被星狀鱗片和有棕紅色鱗片散生;葉柄長5—8毫米,灰褐色



圖 840 1.花枝；2.花；3.蕚筒展開，示蕚裂和雄蕊；4.雌蕊；5.鱗片。



圖 841 1.花枝；2.果枝；3.花；4.蕚筒展開示蕚裂和雄蕊；5.雌蕊；6.雄蕊；7.鱗片；8.果實。

或棕紅色。花棕紅色或土黃色，1至4朵生於葉腋，長約1厘米，呈球棒形。蕚筒較裂片爲長，外被棕紅色鱗片，基部窄狹或收縮，有柄長約3厘米。果實長橢圓形，長約1厘米，密被銀白色和少數棕紅色鱗片，果梗細長，長5—12毫米。花期10至11月，果熟期翌年4月。産上海附近佘山，宜興、南京和浙江天目山亦有分佈。

牛奶子(*Elaeagnus umbellata* Thunb.)
(圖 842)

落葉灌木，高可達4米，枝開展，通常有針刺，小枝帶黃褐色，或一部份帶銀白色。葉橢圓形至卵狀長橢圓形，長3—8厘米，寬1.5—5厘米，先端鈍以至短尖，基部圓形以至闊楔形，邊緣通常捲縮，表面初時具銀白色鱗片或星狀毛，老或脫落，背面有銀白色或雜有褐色的鱗片。花帶黃白色，



圖 842 1.花枝；2.果枝；3.花；4.蕚筒展開示蕚裂和雄蕊；5.雄蕊；6.雌蕊。



圖 843 1.花枝；2.果枝；3.花；4.蕚筒展開示蕚裂和雄蕊；5.雄蕊；6.雌蕊；7.星狀毛和鱗片；8.果實。

有芳香，外面有鱗片，基部漸狹而於基部收縮，長約 11 厘米，筒部較裂片部爲長。花柱有鱗片。果實近球形以至卵形，長 6—8 毫米，初時有銀白色及雜有褐色的鱗片，後變紅色。果梗長 8—12 毫米。5、6 月間開花，9、10 月間果成熟。產我國南北各省，日本亦有分佈，多生於乾燥地及河邊砂地。

木半夏(*Elaeagnus multiflora* Thunb.)
(圖 843)

落葉灌木，高可達 3 米，枝開展不具針刺，小枝紅褐色。葉橢圓形，卵形，或倒卵狀長橢圓形，長 2.5—7 厘米，寬 2—4 厘米，先端鈍或短尖，基部闊楔形，表面初具星狀毛和鱗片，後則脫落，但仍留稀疏白斑點，背面銀白色，雜有褐鱗片。花腋生，1 至 3 朵，黃白色，外面有銀白色及褐色鱗片；蕚筒約與裂片等長或稍過之，基部收縮。果實長倒卵形或橢圓形，成熟後紅色，果梗細長，長 1.2—2.5 厘米。4、5 月間開花，果熟期 6 月。產江蘇、浙江、江西、福建、湖北、湖南、四川、山東等省，日本亦有。果實可爲食用或藥用。

千屈菜科(Lythraceae)

草本，灌木或喬木。葉通常對生，少有輪生或互生，全緣，具細小的托葉或無。花兩性，整齊，少有不整齊，單生或簇生，成頂生或腋生的穗狀、總狀或聚繖狀圓錐花序。花蕚管狀，與子房分離，但包圍着子房，裂片 4 至 6 枚，很少至 16 枚，鑷合狀排列，裂片之間有或無附屬物。花瓣與蕚片同數，少有缺乏，通常着生於蕚筒邊緣。雄蕊爲花瓣 2 倍或至多數，着生於蕚筒上，但在花瓣的下方。子房上位，與蕚筒分離，而被蕚筒所包圍，2 至 6 室，每室有胚珠數枚，着生於中軸胎座，花柱單一，長短不一，柱頭頭狀或 2 裂。蒴果革質或膜質，2 至 6 室，少有一室，室間開裂或室背開裂，或不規則的開裂，或不開裂。種子變異很大，不具胚乳。這科約 24 屬，450 種，主要分佈於全世界的熱帶及亞熱帶區域。少數產溫帶。蘇南常見的有下列 4 屬。

1. 子房下部有縱直隔膜；雄蕊 1 至 12 枚；多爲草本植物…………2
1. 子房全部有縱直隔膜；雄蕊 15 至 42 枚；全爲木本植物…………紫薇屬
2. 蒴果爲顯明的室間開裂，果皮有稠密的橫紋…………水松葉屬
2. 蒴果開裂成 2 瓣或不規則的上部開裂，果皮無橫紋…………3
3. 蒴果開裂成有規則的 2 室，每室上部又成 2 裂瓣…………千屈菜屬
3. 蒴果爲不規則的開裂；花生於葉腋，花瓣 4 數…………水莧菜屬

紫薇屬(*Lagerstroemia* Linn.)

常綠或落葉，灌木或喬木。冬芽尖銳，外具鱗片 2 枚。葉對生或上部互生，全緣，有極小錐形

早落的托葉。花兩性，整齊，粉紅色，紫色或白色，成頂生或腋生的圓錐花序，花梗上通常有苞片2枚。花蕚鐘形或半球形，筒部光滑或具有條槽或稜角，裂片6枚或7至9枚。花瓣通常6片，少有7至9片，着生於蕚筒的邊緣，基部有長而細的爪，瓣片縐波狀，邊緣或具細裂。雄蕊多數，花絲細長，着生於蕚筒的基部。子房3至6室；花柱細長；柱頭頭狀。蒴果爲蕚筒所包圍，室背開裂；種子頂端有翅。這屬約30種，產亞洲東南部，新幾里亞，菲列賓及澳洲。嶺南常見的有下列2種。

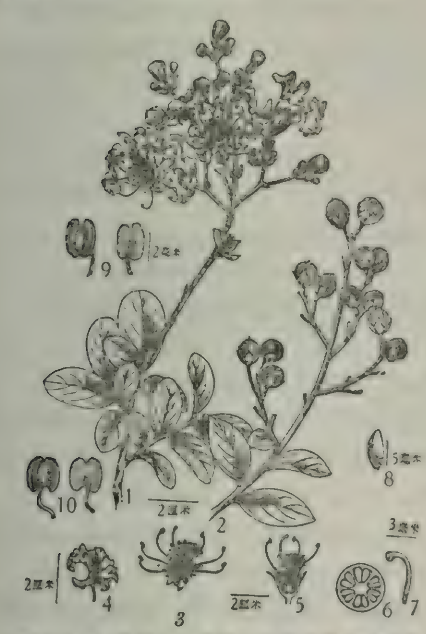


圖 844　1.花枝；2.果枝；3.花去花瓣後示花蕚、雄蕊和花柱；4.花瓣；5.花的剖面示蕚筒、雄蕊和雌蕊；6.子房剖面示中軸胎座和胚珠；7.花柱和柱頭；8.種子；9.外輪雄蕊的花葯；10.內部雄蕊的花葯。

紫薇(*Lagerstroemia indica* Linn.)（圖 844）

落葉灌木或小喬木，高可達7米，枝條光滑，幼枝具4稜。葉近乎無柄，橢圓形，倒卵形或長橢圓形，長2—7厘米，寬1—4厘米，先端尖或鈍，基部闊楔形或圓形，平滑無毛或背面沿主脈上有毛。圓錐狀花序頂生，長4—20厘米，花蕚長7—10毫米，蕚筒外部不具稜槽，頂端通常6裂，裂片卵形。花瓣6枚，圓形，紫色，邊緣皺曲，基部成爪。雄蕊36至42枚，外側6枚的花絲較長，花葯較大，呈綠色，花粉粒紫色。蒴果橢圓狀球形，長9—13毫米，寬8—11毫米。5至8月開花，爲庭園中夏秋季主要的觀賞植物。華東、中南及西南各省均有分佈，原產亞洲熱帶地區，現各地均廣行栽培作觀賞用。

拘那花(*Lagerstroemia subcostata* Koehne)(圖 845)

落葉喬木，幹多通直，高達7米，樹皮茶褐色，剝脫性，平滑有光澤。葉對生，近於上部則互生，長橢圓形或卵形，長5—7厘米，寬2.5—3.5厘米，先端漸尖，基部漸狹或鈍圓，全緣，兩面無毛，背面葉脈稍凸起，具短柄，長2—3.5毫米。花白色，成頂生的圓錐花序，花柄上被有細毛。花蕚鐘狀，長3.5—4.5毫米，5至6裂。花瓣6片，長2.5—3毫米。雄蕊15至30個。花柱細長彎曲。蒴果橢圓狀球形，長約7毫米，室背開裂成3至6



圖 845　1.果枝。

瓣。6、7月間開花。產江蘇、安徽、江西、湖北、湖南、廣東等省。木材堅重緻密，可作輕便鐵道枕木及建築用。

水松葉屬(*Rotala* Linn.)

一年生草本，少有多年生的，全體無毛。葉對生或輪生，很少互生，無柄，或近乎無柄。花細小，單生或成總狀或穗狀花序，頂生或腋生。花萼近乎球形或鐘形，乾膜質，少有草質的，3至6裂，裂片之間無附屬物。花瓣3至6枚，着生在萼筒上部，雄蕊1至6枚，着生在萼筒的下部。子房無柄或近乎有柄，2至4室，胚珠少數至多數。蒴果室間開裂，2至4室，果皮質薄，在顯微鏡下可見稠密的横紋。這屬約38種，全世界普遍有之，多數生長在淺水中或沼澤地帶，爲水稻田中常見的雜草。蘇南常見的有下列2種。

1. 葉對生，倒卵狀橢圓形；花具花瓣，花柱線形……節節草
1. 葉輪生或對生，線形或披針形；花不具花瓣，花柱短或近於無……*墨西哥水松葉

*墨西哥水松葉(*Rotala mexicana* Cham. et Schl.)(圖846)

一年生草本，具匍莖沉沒水中，節上生根，上部直立露出水面，長3—10厘米。葉3至4枚輪生或對生，線形或披針形至狹長圓形，長約5毫米，寬約1毫米，先端圓鈍，基部漸狹。花細小腋生，無柄，基部有2枚苞片和花萼等長或稍短。花萼鐘形，長0.6—1毫米，4至5裂。花瓣缺乏。雄蕊通常2個或3個。花柱短或近於無。蒴果球形，先端略尖，2至3瓣裂。9至11月間開花。生長於淺水潮濕之處。分佈南美、澳洲及日本等地，蘇南、吳江、常州、蘇州亦有。

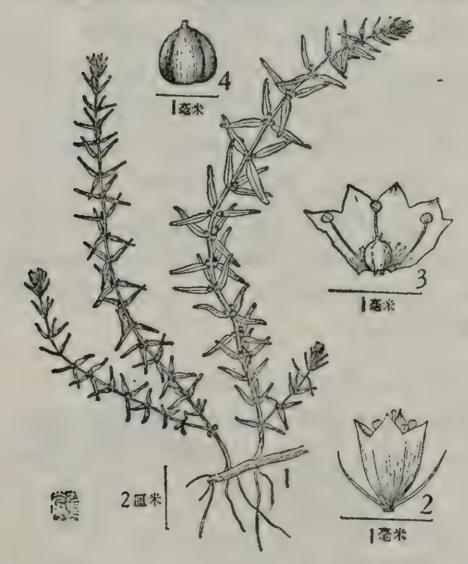


圖846　1.植物全形；2.花；3.萼筒展開，示雄蕊和雌蕊；4.蒴果。

節節草(*Rotala indica* (Willd.) Koehne)(圖847)

一年生草本，高4—30厘米，多從基部分枝，節上生根。葉對生，無柄倒卵狀橢圓形或近乎匙狀長圓形，長4—17毫米，寬1.5—6毫米，先端鈍，基部楔形。花腋生近乎無柄，基部具線形小苞片2枚。花萼狹鐘形，長2—2.75毫米，裂片4，先端漸尖，淡紅色。花瓣細小，倒卵形，與花萼同數，

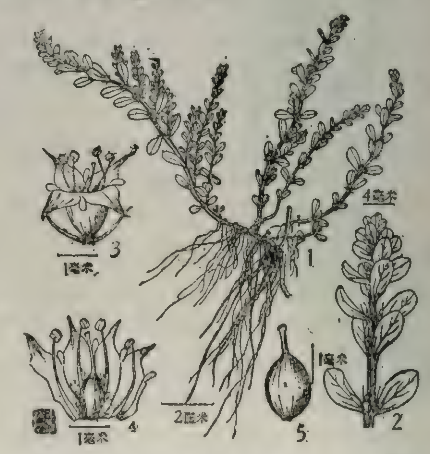


圖847　1.植物全形；2.花枝；3.花；4.萼筒展開，示各部；5.蒴果。

花瓣間有附屬物。雄蕊4枚。花柱線形，柱頭頭狀。蒴果橢圓形，外具宿存的萼筒，通常2裂。9至11月開花。我國各地普遍生長，分佈於日本，菲律賓，爪哇等多處。多生於沼澤地區，爲秋季水稻田中常見的雜草。

水莧菜屬(*Ammannia* Linn.)

一年生草本，全體無毛，枝條通常四稜形。葉全部對生，或側枝上的葉稍呈互生狀態，全緣，基部開展呈心臟形或窄狹；托葉無。花細小腋生，有柄或無柄，排列成三出的聚繖花序。苞片通常2枚。花萼鐘狀或管狀鐘形，具4裂齒或5至6齒。花瓣4枚或缺乏，細小，貼生萼筒上部，位於萼裂之間。雄蕊2至8枚，着生萼筒1/4至1/2部份。子房包裹在萼筒內，2至5室，花柱細長或短，柱頭頭狀；胚珠很多，着生於中軸胎座。蒴果球形或長橢圓形，膜質，爲萼筒所包，2至3裂，或頂端作不規則的周裂；種子很多，細小，光滑，橢圓形或半球形。本屬約有30餘種，分佈全世界的熱帶及溫帶區域，蘇南常見的有下列3種，均爲水稻田中的雜草。

1. 花柱長約2毫米，全部葉的基部呈耳廓狀……耳水莧
1. 花柱長不超過1毫米，葉的基部楔形，心臟形，漸狹窄，少有全部呈耳廓狀的……2
2. 下部葉基部楔形，上部葉基部心臟形或耳廓狀，有花瓣；花柄長1—2毫米……*多花水莧
2. 全部葉基部狹窄；無花瓣；花柄長1毫米或近於無……水莧菜

耳水莧(*Ammannia auriculata* Willd.)(圖848)

莖高20—50厘米。葉全部對生，線形或近乎披針形，長15—75毫米，寬3—15毫米，先端尖，基部耳廓狀。花腋生，具柄，每3至15朵集成聚繖花序，排列較疏鬆，花柄長3—17毫米。花萼長1.5—2毫米。花瓣淡紅色，紫色或白色。雄蕊4至8枚，着生萼筒1/4至1/2部分，稍稍外露。花柱長約2毫米。蒴果徑2—3.5毫米，與宿存萼等長或露於宿存萼之外。11月開花。生長於潮濕淺水處，中國普遍有之，並分佈及亞洲、澳洲、非洲以及美洲。



圖848 1.植物全形；2.花；3.萼筒展開，示萼裂和雄蕊；4.雌蕊；5.蒴果。

***多花水莧**(*Ammannia multiflora* Roxb.)(圖849)

莖直立，高8—35厘米，有短分枝，略呈4稜。葉全部對生，長圓形或披針形，長2.5—5.5厘米，寬3—12毫米，先端鈍或短尖，基部楔形、心臟形、或近耳廓狀。側枝上的葉較短較小。花腋生，每一至數朵集成聚繖花序，花柄長2—6毫米。花萼長1—1.5毫米，裂片短於筒部。花瓣4枚，淡紅色、紫色或白色，花瓣間有附屬物。雄蕊4枚，與萼片等長。花柱長約0.5毫米。蒴果横徑約2毫米，一半爲宿存萼所包。9、10月間開花，生長於潮濕地或田邊。華東普遍生長。分佈亞洲、非洲、澳洲及歐洲。

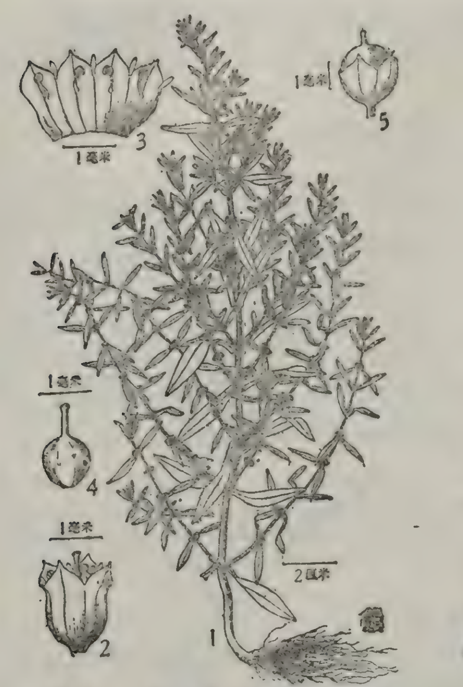


圖 849 1.植物全形；2.花；3.花蕚展開，示雄蕊；4.雌蕊；5.蒴果。

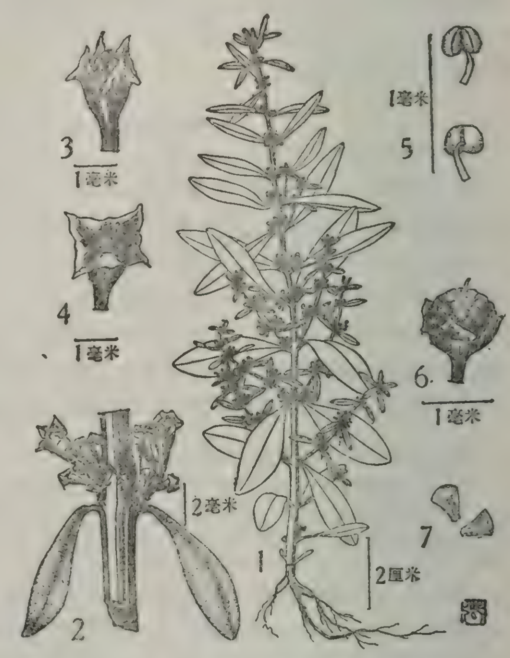


圖 850 1.植物全形；2.小枝的一部，示腋生的花序；3.花；4.花展開，去雄蕊後示雌蕊；5.雄蕊；6.蒴果；7.種子。

水莧菜(*Ammannia baccifera* Linn.)(圖 850)

莖直立，多分枝，略呈四稜形，高 10—50 厘米。葉大部份對生，僅側枝上的葉略現互生狀態，長圓形，倒披針形至狹卵圓形，長 1—7 厘米，寬 1—15 毫米，先端鈍，基部漸狹。花腋生，一至數朵成聚繖花序，密集，花柄短，長約 1 毫米，或近於無。花蕚裂片三角形，長約 0.8 毫米。花瓣無。雄蕊 4 枚，與蕚裂等長或較短。花柱長約 0.4 毫米。蒴果一半或 1/4 爲宿蕚所包。8 至 10 月開花，生長在潮濕淺水處，中國普遍有之，分佈及亞洲、非洲、澳洲以及歐洲。

千屈菜屬(*Lythrum* Linn.)

一年生或多年生草本，少有灌木，小枝常具 4 稜。葉對生，很少輪生或互生。花單生葉腋或成聚繖花序，穗狀花序或總狀花序。花整齊或略欠整齊而兩側對稱。蕚筒長管狀，很少廣鐘形，有 8 至 12 稜，裂片 4 至 6 枚，附屬物顯著。花瓣 4 至 6 枚，很少至 8 枚或缺乏。雄蕊 4 至 12 枚，一半較長，一半較短，相互排列。子房 2 室，無柄或近於無柄，花柱線形。蒴果全包於宿蕚內，通常 2 瓣裂，每瓣或再 2 裂；種子 8 至多數，細小。這屬約 25 種，分佈亞洲、歐洲、非洲、澳洲、美洲，蘇南常見的有下列一種，可栽培供觀賞。

千屈菜(*Lythrum Salicaria* Linn.)(圖 851)

多年生草本，地下莖粗厚。莖直立，多分枝，高 30—100 厘米，全體具柔毛或無毛。葉對生或輪生，廣披針形至狹披針形，長 4—6 厘米，寬 8—15 厘米，先端圓鈍或短尖，基部圓或心臟形，有



圖 851　1.植物的一部；2.葉；3.花；4.萼筒展開，示萼裂附屬體和雄蕊；5.雌蕊。

時稍抱莖。花着生枝端成穗狀花序，序長 20—35 厘米，具苞片多數，苞片廣披針形，或三角狀卵形。萼筒長 5—8 毫米，外具 12 條縱稜，裂片 6 枚，三角形，附屬物線形，長於花萼裂片，約 1.5—2 毫米。花瓣紫色，長橢圓形，基部楔形。雄蕊 12 枚，6 長 6 短。蒴果橢圓形。7 至 9 月開花。原產北半球溫帶區域，中國普遍有之。性喜潮濕，可盆栽供觀賞。通常用分株與扦插繁殖。

石 榴 科
(Punicaceae)

落葉灌木或小喬木，冬芽小，外有 2 對鱗片。葉對生及簇生，全緣，無托葉。花兩性，1 至 5 朵生小枝頂端，或爲腋生。萼筒鐘狀或筒狀，萼片 5 至 8 枚，肉質而厚，在花蕾中鑷合狀。花瓣 5 至 7 枚，在蕾中覆瓦狀。雄蕊多數。子房下位或近下位，具 1 或 2 層心皮，下面 3 心皮具中軸胎座，上層 5 至 7 心皮具側膜胎座；花柱一，有頭狀柱頭。果實漿果，球形，具有肥厚革質果皮，內具薄隔膜；種子多數，外種皮肉質，胚直立，具旋捲狀子葉。本科只有 1 屬 2 種，產歐、亞二洲；華東有一種常栽培爲果樹、觀賞樹及盆景。果皮爲黑色染料，並供藥用。

石榴屬(*Punica* Linn.)

屬的特徵與科相同。

石榴(*Punica Granatum* Linn.)(圖 852)

落葉灌木，高達 5 米；小枝圓形，或有微角，先端呈刺狀，光滑無毛。葉對生或簇生，倒卵形以至長圓形，長 2—8 厘米，寬約 1.5 厘米，先端尖，平滑無毛，上面有光澤，有短柄。花通常紅色，徑約 3 厘米。花色也有白、黃、或殷紅的。萼紫色，花瓣皺縮狀，有單、複的不同，因之有數變種：如白花石榴 (*P. G.* var. *albescens* DC.)，黃花石榴 (*P. G.* var. *flavescens* Sw.)，複瓣白石榴 (*P. G.* var. *multiplex* Sw.)，重瓣紅石榴(*P. G.* var. *pleniflora* Hayne.) 等。6、7 月開花，美觀，栽培於我國各省，果實供食用，安徽蕭縣，碭山及懷遠產品，尤爲著名。



圖 852　1.花枝；2.花的縱剖面；3.果實。

紫樹科(Nyssaceae)

落葉喬木；冬芽具鱗片。葉互生，全緣或有鋸齒，不具托葉。花單性或雜性，成腋生或頂生的頭狀花序。雄花的花蕚細小，具5齒或不顯著；雌花的花蕚和子房合生。花瓣5枚，或較多或缺乏。雄蕊10枚，通常排爲兩輪，或較花瓣爲少。子房10室或6至10室，胚珠單一，倒生；花柱鑽形或錐形，柱頭頭狀或分裂。花盤生在子房之上或完全缺乏。果實核果狀，頂端常具花蕚的遺跡，種子有胚乳和薄質種皮，子葉葉狀。約3屬，產中國、北美及馬來半島。

喜樹屬(*Camptotheca* Dcne.)

落葉喬木。葉互生，具柄，全緣，羽狀葉脈。花序頭狀，球形，頂生，或頭狀花排列成總狀，間有單生於枝端葉腋的，頂生的爲雌花球，其下則多爲雄花球；每花下部有舟狀苞2片。蕚5淺裂，頗短。花瓣5片，綠色。雄花有10枚雄蕊，分內外兩輪，外輪較內輪爲長，內輪雄蕊亦間有伸長的，花葯4室，自頂生的葯隔下垂，退化花柱存在或否。雌花的子房一室，下位，花盤顯明，微呈裂塊，具一胚珠，着生於側壁，無退化雄蕊。果實爲瘦果，線形或披針形，兩側作翅狀，褐色。我國原產，僅有下列一種，在蘇南常有栽培，作庭園樹種。

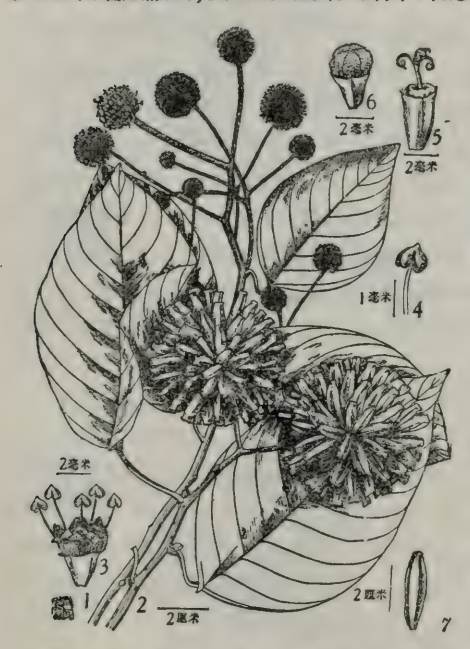


圖853 1.花枝；2.果枝；3.雄花；4.雄蕊；5.雌花；6.花蕾；7.果實。

喜樹(*Camptotheca acuminata* Dcne.)
(圖853)

落葉喬木，高達25米，樹幹端直，直徑達70厘米；枝條伸展，成廣卵形或圓形的樹冠；樹皮光滑，初灰白，後轉深，新枝綠色，具細毛，隨脫落，有突起的黃灰色皮孔。葉互生，卵狀長方形或卵狀橢圓形，長7—18厘米，寬5—10厘米，全緣，邊緣有纖毛，上面深綠，有光彩，下面淡綠，側脈10至11對，葉柄紅色，長15—20毫米，有稀毛。花小，長方形，花瓣約長2毫米，早落。果實熟後爲褐色，有翅，長達2.5厘米。原產我國江西、湖北、四川、雲南等省，南京、上海有栽培的。

八角楓科(Alangiaceae)

灌木或喬木，有時具有棘針。單葉，互生，有葉柄，全緣或爲分裂狀，不具托葉。花通常兩性，整齊，白色或黃白色，成腋生的聚繖花序，具鑽狀或線狀脫落性的苞；花梗具有關節。蕚上位，裂片4至10枚。花蕚與蕚片同數，線形至舌形，在蕾中鑷合狀排列，基部稍黏着，初時結合成管狀，後離開而外曲。雄蕊與花瓣同數，或爲花瓣的2至4倍；花絲分離。花盤大，位於子房之上。子房下位，1至2室；胚珠每室一枚，下垂，倒生；花柱延長成圓筒狀，有全緣或2至3裂的柱頭。果實爲核果，橢圓狀或球狀，頂端有宿存的蕚，內含一種子；種子有胚乳，胚直；子葉爲葉狀；幼根長。

一屬，約 20 種，產在亞洲南部、中國中部及日本，澳洲及非洲亦有分佈。

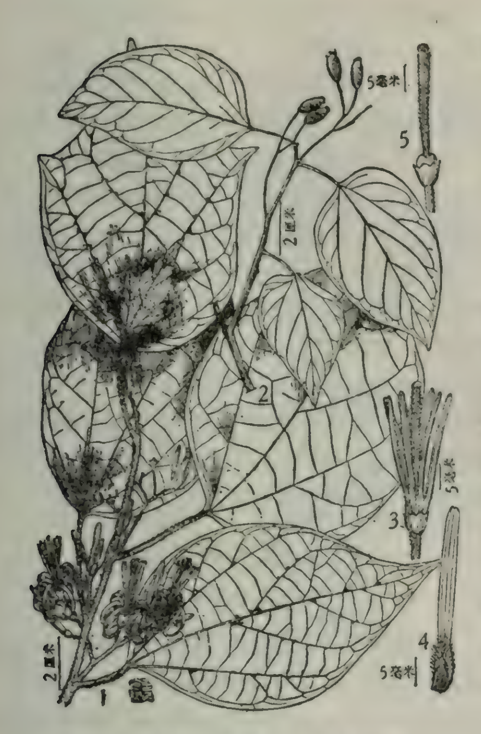


圖 854 1.花枝；2.果枝；3.花去瓣後示雄蕊和雌蕊；4.雄蕊；5.雌蕊。

八角楓屬(*Alangium* Lam.)

屬的特徵和科相同。蘇南有下列一種。

八角楓(*Alangium chinense* (Lour.) Harms.)(圖 854)

落葉小喬木或灌木，高達 15 米；樹皮平滑灰褐色；枝條水平狀展開；幼芽有毛，覆蓋於稍膨大的葉基內。葉形不一，通常卵形至心臟形，長 8—20 厘米，寬 5—12 厘米，全緣或稍有分裂，基部常偏斜，主脈 3 至 5 條，葉背葉脈分歧處常有叢毛，葉柄紅色，長 1—2 厘米。聚繖花序具 3 至 15 朵花。花白色，後變乳黃色，長約 2 厘米。果實卵形，長 6—9 毫米，黑色，具不顯著的稜。花期 8 月，生長於向陽的山地間，產亞洲東南部，我國分佈甚廣。木材白而輕軟，可供製造傢俱。近根的皮可入藥，能治筋骨病；葉可作飼料。

野牡丹科
(Melastomaceae)

草本，灌木，或為喬木。葉對生，很少輪生，全緣具細鋸齒或細圓齒，基部常具 3 至 9 條掌狀葉脈，通常具葉柄，無托葉。花兩性，整齊，成頂生的圓錐花序或繖房花序，很少單生或腋生。蕚筒與子房分離或與子房貼合，通常 4 至 5 裂，在花蕾中覆瓦狀或鑷合狀排列。花瓣與花蕚裂片同數，着生於蕚筒口部，在蕾中為卷旋狀。雄蕊與花瓣同數或為花瓣的 2 倍，花絲離生，在蕾中折曲，葯 2 室，頂端具 1 至 2 裂孔，葯隔通常具附屬物。子房下位，2 至 6 室，每室具胚珠數枚，或有時室隔消失而成一室；花柱單一，柱頭頭狀。果實為蒴果或漿果，包於蕚筒內，不裂或於每室的頂端作不規則縫裂；種子多數，平直或彎曲呈蝸狀，無胚乳。約 175 屬，3,000 種，多產於熱帶。蘇南有下列一屬。

金錦香屬(*Osbeckia* Linn.)

草本或灌木，多數直立而有剛毛，莖及枝通常具 4 稜。葉對生或有時 3 枚輪生，近於革質，全緣，有 3 至 7 基出脈。花頂生，單生或成頭狀花序或圓錐花序，紫色，玫瑰紅色，白色，通常具有小苞片。蕚筒卵圓形，具星狀毛或篦齒狀鱗片，裂齒 4 至 5 枚，齒間常具毛刷狀的附屬物。花瓣 5 至 4 枚。雄蕊 10 或 8 本，長短相等；花葯長圓形，先端有時具喙，葯室單孔開裂，葯隔基部並不延長，有時稍膨大或呈瘤狀。子房下位，4 至 5 室，多少與蕚筒合生，頂端有刺毛，花柱單一，細長；胚珠多數，着生於中軸胎座。蒴果為蕚筒所包，在頂端分離為 4 至 5 縫裂；種子多數，腎臟形或蝸形彎曲，表面有小點隆起。約 50 種分佈於亞洲熱帶、馬來亞、澳洲等地。蘇南常見的有下列一種。

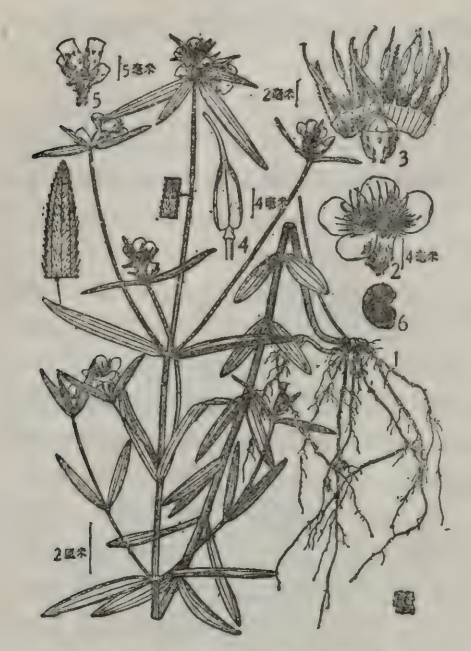


圖 855 1.植物全形；2.花；3.花展開示萼裂、萼裂間的附屬物、雄蕊和雌蕊；4.花葯；5.蒴果；6.種子。

金錦香(*Osbeckia chinensis* Linn.)（圖 855）

多年生草本，高達 30—60 厘米，莖和枝具 4 稜，有粗平伏毛。葉闊披針形以至線狀披針形，長 2—6 厘米，寬 4—11 毫米，先端尖，基部圓鈍，通常基部 5 出脈，兩面有毛，沿葉脈較密，葉柄極短不顯著。花序頂生，頭狀，基部有數小葉圍繞，苞片卵狀披針形，邊緣有毛。花萼壺形，長 5—6 毫米，裂片披針形，邊緣有緣毛，裂片間有毛刷狀的附屬物。花瓣 5 片，倒卵圓形，紫紅色，長約 1.5 厘米。雄蕊 8 枚，具長喙，基部略膨大。子房頂端稍有刺毛。蒴果卵圓形，有短頭，光滑無毛或有時具星狀刺毛。花期 7 至 8 月。分佈極廣，產亞洲溫帶熱帶以至馬來亞。

菱 科
(Hydrocaryaceae)

一年生的水生草本植物；根生在泥中。莖細長抽出水面。葉有兩種：沉水中的葉對生，根狀，羽狀篦形分裂，具細長的小葉；飄浮水面的葉簇生，斜方形，葉柄的上部海綿狀膨脹。花腋生，單生，有梗。萼管短，與子房的下部相連，裂片 4 枚，全不脫落，在果實成熟後，其中 2 片或 4 片都演變成刺。花瓣白色，小，生於花盤的邊緣上。雄蕊 4 枚。子房半下位，2 室，先端錐狀；花柱鑿形，柱頭頭狀；胚珠單生於每一室內。果實角質，一室，大，倒卵形，或菱形，具四角，四角或二角具有長刺，不開裂，上端具短筒狀的嘴，發芽時幼根由此生出；種子一枚，子葉不相稱。約 2 至 3 種產東半球的亞熱帶，從中歐至中國及非洲熱帶，品種很多。

菱屬(*Trapa* Linn.)

屬的特徵與科同。蘇南常見的有烏菱和野菱兩種。

果實具兩角，水平開展，角兩端間長度約 4—6 厘米，角基部粗肥，先端刺短……………………………烏菱
1. 果實具四角，上方兩角斜向上開展，下方兩角朝下伸長，角尖成長刺……………………………………野菱

烏菱(*Trapa bicornis* Osbeck.)（圖 856）

一年生水生草本，莖細長，具纖細的匍枝。葉叢生枝端，浮於水面，廣菱形或扁平的卵狀菱形，長 2.5—8 厘米，寬 3—10 厘米，先端圓鈍或短尖，基部闊楔形，上部邊緣具不整齊的鋸齒，下部全緣，表面無毛，深綠色有光澤，背部有軟絨毛，淡綠色；葉柄長 4—14 厘米，海綿狀膨大部份長紡錘形或披針形。花白色，有梗長約 3 厘米。果實綠色或帶紅色，倒三角形，高約 2.5—3 厘米，寬 4—6 厘米，頂端中央稍突起，上部兩角向左右水平展開，下部兩角有時不發達，有時發達而朝下伸長，角基部粗肥，先端成短刺。花期 7、8 月，果熟期 10 月。通常栽培水塘中，果實含澱粉甚

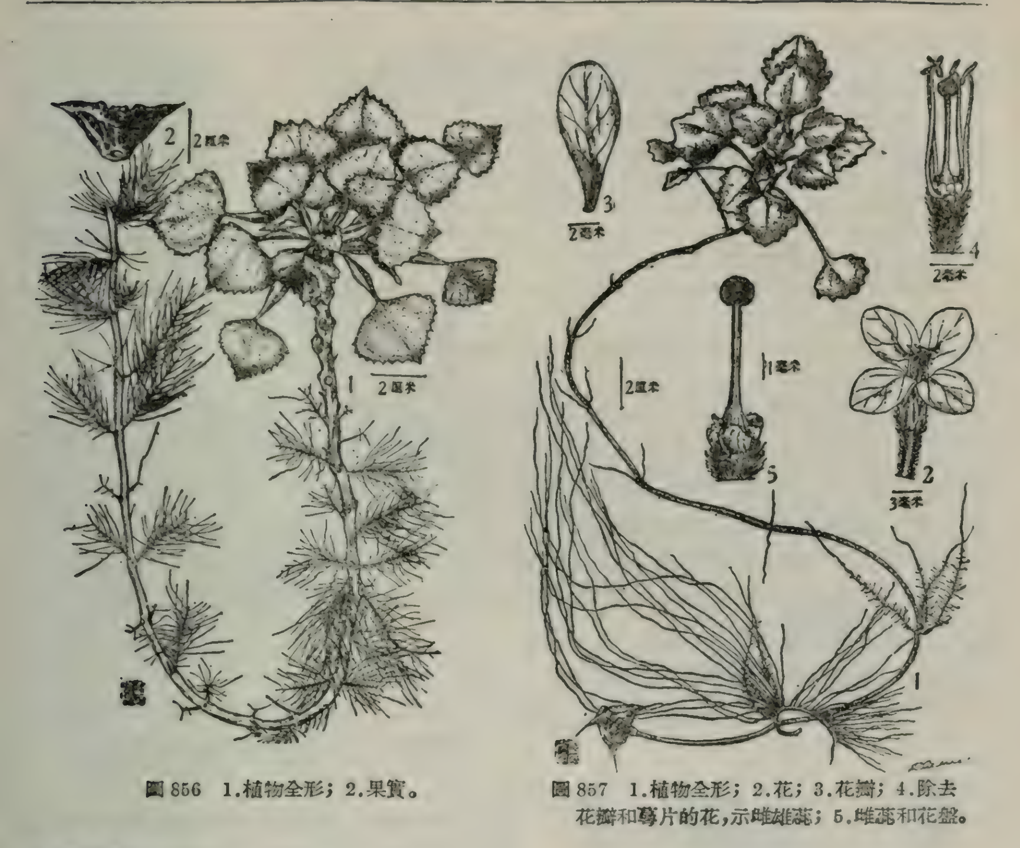


圖 856 1.植物全形；2.果實。

圖 857 1.植物全形；2.花；3.花瓣；4.除去花瓣和萼片的花，示雌雄蕊；5.雌蕊和花盤。

多，供食用。

野菱(*Trapa incisa* Sieb. et Zucc. var. *quadricaudata* Gluck.)(圖 857)

一年生水生草本。浮生葉通常斜方形，或三角狀菱形，長 2—5 厘米，寬 2—7 厘米，表面光滑，背面的主脈上略有長絨毛，上部邊緣有銳齒，基部邊緣廣楔形，全緣；葉柄長 5—10 厘米，光滑或有毛。果實的四角或二角有尖銳的刺，綠色，高約 2 厘米，寬約 2 厘米，刺長 1 厘米，上方兩刺向上伸長，下方兩刺朝下，果柄細而短。花期 7、8 月，果熟期 10 月。野生於水塘中或田溝內，葉和果實均較烏菱爲小。

柳葉菜科(Oenotheraceae)

一年或多年生草本，少有呈亞灌木狀的，陸生或水生。葉對生或互生，全緣或有齒，不分裂，無托葉。花兩性，整齊或近不整齊，單生在葉腋，或成穗狀或總狀花序，通常多着生枝端。花萼管狀，具 2 至 5 個合狀排列的裂片。花瓣着生子房上，與萼片互生，少有無瓣的。雄蕊與花瓣同數或倍數生花瓣上。子房下位，1 至 6 室，大多數爲 4 室，花柱一，筒狀或鑿形；柱頭頭狀或近 2 裂成片，或 4 裂成線狀裂片；每室胚珠一或多數，排列成一行或兩行，倒懸或半向上，中軸胎座。果實有多種，開裂或不開裂，蒴果膜質或骨質，一至數室，有一至多數種子；種子無胚乳或近於無。約 20 屬，480 種，分佈在各大洲，但以北溫帶爲最多。蘇南野生的和栽培的有下列幾屬。

1. 子房1至4室,每室含胚珠一枚;果實堅果狀,種子1至4枚……5
1. 子房2至6室,每室含胚珠多數;果實爲蒴果或爲漿果;種子多數……2
2. 種子有簇毛;蕚管不長過子房……柳葉菜屬
2. 種子不具簇毛;蕚管通常長過子房,或稍長過子房……3
3. 花不具苞片;蕚管長過子房;陸生植物……4
3. 花具苞片;蕚管稍長過子房;雄蕊3至6枚,列爲一輪;水生或濕生植物……丁香蓼屬
4. 果實爲蒴果……月見草屬
4. 果實爲漿果……倒掛金鐘屬
5. 花以2數組成;子房1至2室……露珠草屬
5. 花以3至4數組成;子房4室,少有3室……山桃草屬

柳叶菜屬(*Epilobium* Linn.)

草本,或呈灌木狀,直立或匍匐。葉互生或對生,不分裂,全緣或具齒。花輻射對稱,腋生,單一或成總狀或穗狀花序,着生在枝端,紫色或白色。蕚管不長過子房,線狀,具披針形的4齒,齒脫落。花瓣4枚,倒卵形,先端微凹或呈2瓣狀。雄蕊8枚,4個較短。子房下位,4室;花柱圓柱狀;柱頭4,橫展,或多或少結合,胚珠多數,直立,着生在每室的內角。蒴果線狀,具4稜,4室,從頂端室背開裂成4瓣,各瓣反摺;種子多數,倒卵形或橢圓形,先端具簇生的銀色毛。這屬約有200餘種,分佈在全球溫寒兩帶,熱帶地區僅生長在高山地帶。我國原產的也有20餘種。下面記載的2種爲蘇南常見的。

1. 柱頭4裂;葉在莖下部對生,在莖上部互生……柳葉菜
1. 柱頭單一,呈棒狀;葉全部對生……日本柳葉菜



圖858 1.花果枝;2.花;3.蒴果;4.種子。

柳葉菜(*Epilobium hirsutum* Linn.)(圖858)

多年生草本,有柔毛。莖直立,高50—120厘米,上部分枝。單葉在莖下部的和中部的對生,在莖上部的互生,卵狀披針形,長3—6厘米,寬8—15毫米,邊緣具細鋸齒,先端尖銳,基部窄狹,無柄,微抱莖上,兩面均具柔毛。花單生於葉腋,淡紅色或紫紅色。蕚片長橢圓形,長約8毫米,先端尖銳,外被疏生柔毛。花瓣倒卵形,長約1厘米。柱頭4裂。蒴果線形,長5—7厘米。花期8月。分佈亞洲、歐洲、非洲,我國境內也較普遍,多生長溪旁及濕地。

日本柳葉菜(*Epilobium pyrricholophum* Fr. et Sav.)(圖859)

一年生草本,具細毛。莖下部匍匐,節上生多數鬚根,上部直立上升,圓筒形,稍有縱槽。葉對生,橢圓形或披針形,長1.5—3厘米,邊緣具細鋸齒,先端短尖,基部圓形,有短柄或近於無柄。花單生於枝端葉腋。蕚片披針形。花瓣淡紅色,先



圖 859　1.花果枝；2.花；3.蒴果；4.種子。

端凹陷，柱頭棒狀。蒴果線形，長約5厘米，有短毛疏生，柄長1—1.5厘米；種子長橢圓形，頂端具棕黃色的簇毛。花期8月。產江蘇、浙江、江西、湖北、雲南等省，朝鮮日本亦有分佈，通常生長於濕地或水邊。

月見草屬
(*Oenothera* Linn.)

一年至多年生草本，或在下部呈灌木狀。葉互生，無柄或有柄，全綠，有時具齒，淺裂或深裂。花顯著，通常黃色，或白色至淡紅色，單一腋生，少有兩朵或成簇的。萼管四邊形，延伸長過於子房，先端4裂，反摺而脫落。花瓣4枚，倒卵形或倒心臟形，通常無柄，少有短柄。雄蕊8枚，花絲等長或相互長短不一。子房下位4室；柱頭不分裂，或呈4片狀，或深裂成片。蒴果室背開裂成4裂瓣。這屬約近200種，分佈在北美各地，少有生長在熱帶的，下面記載的是蘇南庭園中常見栽培的。

1.　蒴果上端尖銳；種子具明顯的稜角；莖毛基部帶紅色……………………………………月見草
1.　蒴果上端粗肥；種子不具稜角………………待霄草

月見草(*Oenothera erythrosepala* Borb.)
(圖 860)

二年生草本，高約1米左右。莖直立，粗壯，多分枝，具白色長毛，毛的基部帶紅色。葉在莖下部的有柄，長橢圓狀披針形，長6—9厘米，寬2.5—3厘米，莖上部的葉漸變狹小，長卵形或披針形，幾無柄；葉的邊緣呈微波狀而具細齒。花單生於枝端葉腋，密集成穗狀，無柄。萼管長約4厘米，裂片披針形，長約2厘米，反折。花瓣金黃色，倒卵形或倒心臟形，長約3厘米。柱頭4裂。蒴果圓筒形，長1.5—2厘米，上部尖銳，有長毛疏生。花期7、8月。為庭園中栽培品種之一。



圖 860　1.植株全形；2.花；3.蒴果。

待霄草(*Oenothera odorata* Jacq.)
(圖 861)

多年生草本，高30—50厘米。莖直立，具粗毛或柔毛。葉在莖下部的線狀倒披針形，長10－

14 厘米，寬約 1 厘米，在莖上部的葉披針形或卵狀披針形，愈向上愈短，先端漸尖，基部呈心臟形，無柄；葉的邊緣通常呈皺波狀，微有細齒。花單生於莖端葉腋，黃色，萎後變紅，夜間開放。蕚管長 1.5 厘米，裂片長卵狀披針形，長約 2.5 厘米，反折。花瓣倒心臟形，柱頭 4 裂。蒴果圓筒形，長約 2.5—3 厘米，上部較粗。花期 4 至 6 月。原產南美，滬寧各地庭園中，常見栽培。



圖 861　1.葉枝；2.花果枝；3.蒴果。

倒掛金鐘屬(*Fuchsia* Linn.)

灌木或小喬木，少呈籐本狀。單葉對生，互生，或輪生。花通常下垂，淡紅色、紫紅色，成腋生的總狀花序或圓錐花序。蕚管鐘狀或管狀，延伸長過於子房，蕚裂 4 枚，開展。花瓣 4 片，有時缺乏。雄蕊 8 枚，不等長，通常外露。花柱伸長於花外，不分裂或 4 裂，柱頭顯著。果實爲漿果，4 室。近百種產美洲的熱帶地區及新西蘭。下面一種，在蘇南各地庭園中常見栽培。

倒掛金鐘(*Fuchsia hybrida* Voss.)

(圖 862)

灌木，小枝光滑或稍有柔毛。葉卵形或長卵形，長 4—9 厘米，寬 3—5 厘米，邊緣具細齒，先端短尖，基部圓鈍，葉柄扁平，長 2—3.5 厘米。花生於枝端葉腋，下垂，有柄長 5—7 厘米。花蕚深紅色，蕚管通常長過子房兩倍，裂片長橢圓狀披針形，長約 2 厘米。花瓣紫色，或紫紅色，倒圓錐形，長約 1.5 厘米，較蕚裂爲短。雄蕊和花柱通常外伸。漿果球形。花期 5 至 7 月。這種爲庭園中栽培的雜交種，花葉均較大，極爲注目。



圖 862　1.花枝；2.花的縱剖面。

丁香蓼屬(*Ludwigia* Linn.)

多年生草本，水生或半濕生。葉互生，不分裂，近於全緣。花單一腋生，柄上有頂生的苞片 2 枚。蕚管稍長過子房，先端裂爲 3 至 5 齒，花後不脫落。花瓣 3 至 5 枚，少有無花瓣的。雄蕊和蕚裂同數。子房下位，4 至 5 室；花柱單一；柱頭頭狀；胚珠多數，縱直排列成 2 至多行，着生在子房室的內角上。蒴果線形或長圓形，4 至 5 室，頂端孔狀開裂，或不規則的在四週開裂；種子多

數,倒卵形,光滑無毛,種脊顯著或不顯著,無種纓。這屬約有30種,生長在潮濕地區。主要的分佈在北美洲,南延至赤道。在我國生長的約有3種。華南有下列2種。

1. 葉披針形;蒴果線狀四方形……丁香蓼
1. 葉卵圓形;蒴果四角狀橢圓形……卵葉丁香蓼

丁香蓼(*Ludwigia prostrata* Roxb.)
(圖863)

一年生草本,高20—50厘米,主根木質化,但具多數鬚根。莖幼嫩時平臥地上或傾斜,而後直立上升,有稜角,多分枝,枝帶四方形,光滑無毛,入秋後變紫紅色。單葉互生,披針形,長4—7.5厘米,寬1—2厘米,先端漸尖,基部漸狹,全緣;葉柄甚短。花1至2朵,生於葉腋,無柄。花萼4至5裂,萼管甚短,裂片卵形,長約2毫米,宿存。花瓣與萼裂同數,橢圓形,長約3毫米,先端鈍圓,基部狹成短爪狀,早落。蒴果線狀四方形,長1.5—2厘米,直立或微彎,成熟時變綠紫色,光滑或稍具細毛,4室,每室有種子一列;種子細小,光滑,棕黃色。花期7、8月,秋末果熟。分佈我國福建、浙江、江蘇、安徽、湖北、四川等省,日本印度亦有。通常生長田沼及水邊,是水稻田中的雜草。可供藥用,葉打爛敷傷口,可止血。



圖863 1.植物全形;2.花;3.蒴果;4.種子。

卵葉丁香蓼(*Ludwigia ovalis* Miq.)
(圖864)

一年生草本,光滑無毛。莖柔軟匍匐,節上生根。葉互生,具短柄,倒卵形或卵圓形,長1.5—2.5厘米,寬1—1.5厘米,全緣,先端短尖或圓鈍,基部窄狹。花單生葉腋,無柄,花萼的基部具線形的苞片2枚,萼管四角狀橢圓形,裂片4枚,卵形。花瓣缺乏。雄蕊較萼裂爲短。花柱顯著,但短於雄

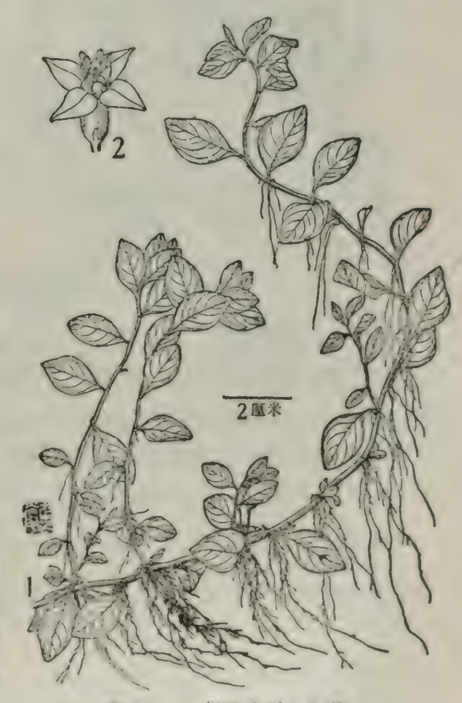


圖864 1.植物全形;2.花。

蕊;柱頭頭狀。蒴果四角狀橢圓形;種子卵圓形,深黑色。花期8、9月。產江蘇、安徽等省;日本也有分佈。

露珠草屬(*Circaea* Linn.)



圖865　1.植物全部;2.花;3.雌蕊;4.雄蕊;5.果實。

草本。葉對生,具長柄,卵形,邊緣具波狀闊齒,膜質。花小,白色,成頂生或側生的總狀花序,花各具長柄,横展,柄的基部有苞片。萼管卵狀,稍稍長過子房,有2裂片。花瓣2枚,倒腎臟形,先端裂爲兩瓣。雄蕊2枚。子房下位,1至2室,每室有一胚珠,少有2胚珠的,花柱細弱,柱頭頭狀,幾成2瓣。果實堅果狀,梨形,果皮近革質,不開裂,1至2室,每室具一種子,種子橢圓形。約有10餘種,分佈於北半球亞寒帶,南半球的山嶽地區也有分佈,下面一種產蘇南山區。

谷蓼(*Circaea quadrisulcata* Fr. et Sav.)(圖865)

多年生草本,高40—60厘米。莖直立,光滑,通常節間的基部略膨大。葉對生,具長柄,卵狀披針形,先端短尖或漸尖,邊緣具淺細齒。總狀花序頂生和側生,花有細梗。萼裂2枚,披針形。花瓣白色,2枚,較萼裂爲短,頂端2裂。雄蕊和花柱均外伸。果實近球形,具4條縱溝,並滿佈鈎刺,果柄較果爲長,通常下垂。花期6、7月。產我國北部各省,江蘇、安徽、浙江、四川等省亦有分佈。朝鮮和日本也有記載。

山桃草屬(*Gaura* Linn.)

一年或多年生草本。單葉互生,有柄或無柄,全緣,具齒或呈波狀。花白色或淡紅色,成穗狀或總狀花序。萼管倒圓錐狀,細而延伸,長過於子房,先端4裂,裂片反摺,花後脫落。花瓣4枚具爪,大小不一。雄蕊通常8枚,花絲基部有鱗片狀附屬物。子房下位,4室,每室具一胚珠。花柱細長;柱頭4瓣,外圍有環狀或杯狀邊緣。果實堅果狀,不開裂有時或從頂端裂開,具3至4稜;種子1至4枚。約有20種,多分佈在北美亞熱帶,下面2種,在蘇南地區,普遍栽植。

1. 葉窄披針形或匙形,邊緣具深波狀的牙齒;花疏生於穗狀花序,有分枝,成圓錐形;果實長圓形,有顯明的四稜角……山桃草
1. 葉廣披針形或卵狀披針形,邊緣具淺波狀的細齒;花密生於穗狀花序,無分枝;果實紡錘形,有不明顯的四稜角……小花山桃草

山桃草(*Gaura Lindheimeri* Engel. & Gray)(圖866)

兩年生草本,高達1米左右。莖直立,有柔毛,上部分枝。葉無柄,披針形或匙形,長2.5—8

厘米，寬5—20毫米，邊緣具波狀牙齒，緣稍捲。花白色，略帶淡紅色，成疏鬆頂生的穗狀花序，排列成圓錐形，僅數朵花同時開放。萼管外具長毛，裂片線狀披針形。花瓣匙形，長約1.5厘米。雄蕊和花柱均長過花瓣，外伸。蒴果呈堅果狀長圓形，長約6毫米，有4稜角，每邊具脈一條。花期7至8月。原產北美。現引種庭園中，爲觀賞植物。



圖 866　1.花果枝；2.花；3.花芽；4.果實。

小花山桃草(*Gaura parviflora* Douglas)
(圖 867)

二年生草本，全體具軟毛。莖直立，高50—80厘米。葉廣披針形，在莖下部的葉卵狀披針形，長6—12厘米，寬2.5—4厘米，先端長尖，基部楔形，窄狹成短柄，邊緣具細齒或呈波狀。穗狀花序長30—60厘米，花密生，無柄。萼管要較子房爲短，裂片線狀披針形，與管部等長，向外反折。花瓣4片，較小，直立，紫紅色，倒卵形，基部有爪。蒴果呈堅果狀紡錘形，具不明顯的4角，4室；種子4枚，倒卵形。花期8、9月。原產北美，在我國各地庭園中，亦有引種栽培。



圖 867　1.花枝；2.花萼和花冠；3.花萼展開示下位子房和花柱；4.雄蕊；5.蒴果。

小二仙草科(Halorrhagaceae)

水生或陸生的草本植物。葉對生或輪生，沉沒水中的葉常輪生，篦齒形羽狀分裂，裂片呈剛狀，無托葉。花小，兩性或單性，腋生，單生或簇生，或成頂生的穗狀花序，無梗或具短梗。萼片4枚或無；花瓣4枚，在子房之上，或無。雄蕊4或8個。子房下位，4、2或1室；花柱4、2或1個，具流蘇狀毛或簡單無毛；胚珠4個居於一室，倒懸。果實爲小堅果或核果狀，有4或2個種子，不開裂或心皮分離；種子通常爲4數或有一個的。約5屬80餘種，各大洲皆產之。

狐尾藻屬(*Myriophyllum* Linn.)

水生草本植物,莖葉全沉水中。葉輪生,橢圓狀披針形或長圓形,具齒狀鋸齒或羽狀篦形分裂,少有全緣的。花小,無梗,生於葉腋,少有成穗狀的,單性,雌雄同株或兩性。雄花具短萼管,先端2至4裂,或全緣;花瓣2至4片;雄蕊2至8個。雌花的花萼管具4深槽,無裂片或具細小片;花瓣細小或無;子房下位,4或2室,花柱2或4,短,通常彎曲具羽毛狀柱頭;胚珠倒垂,每室一個。果實有4槽或分裂為4個心皮。約15種分佈全球。下面記載的兩種是蘇南常見的。

1. 花生葉腋;苞片羽狀篦齒形分裂……………………………………輪生狐尾藻
1. 花生莖頂端,呈穗狀花序;苞片全緣或有齒……………………………………狐尾藻

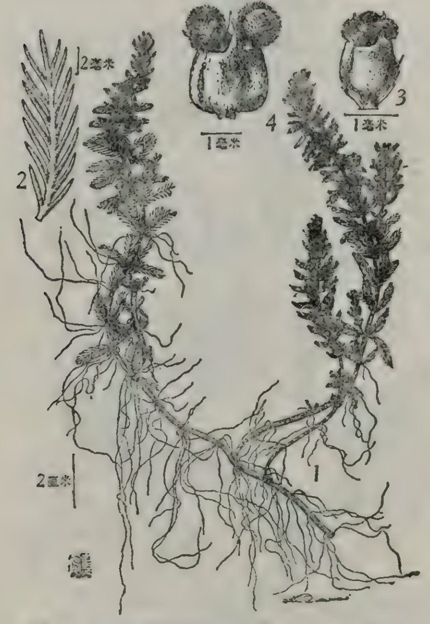


圖868 1.植物全形;2.葉;3—4.雌蕊。
(採用華東水生維管束植物圖57)

輪生狐尾藻(*Myriophyllum verticillatum* Linn.)(圖868)

沉入水中的葉通常4片或3片着生在一輪上,無柄,長約2厘米,寬約3—5毫米,裂片絲線狀,長約5毫米。苞片羽狀篦齒形分裂,較花為長或短。花生在葉腋,輪生,雌雄同株。果實呈四方形,心皮的背面圓形,心皮間之槽闊而淺。5、6月開花。生在池沼的靜水中。分佈在我國北部各省,南延至華東和華南各省。北半球的溫帶地區也是很常見的水生植物,是水稻田中的雜草。

狐尾藻(*Myriophyllum spicatum* Linn.)(圖869)

沉入水中的葉4片或3片着生在一輪上,長2—3厘米,具短柄或無柄,裂片絲線狀,長約1厘米。穗狀花序頂生,雌雄同株,苞片全緣,或有細鋸齒,較花為短。果實圓卵形,心皮的背面扁圓,心皮間的槽窄而深。4至9月開花。生長在靜水的池沼中。分佈我國北部各省,南延至東南各省。歐亞和北美也有本種植物的分佈,是水稻田中的雜草。

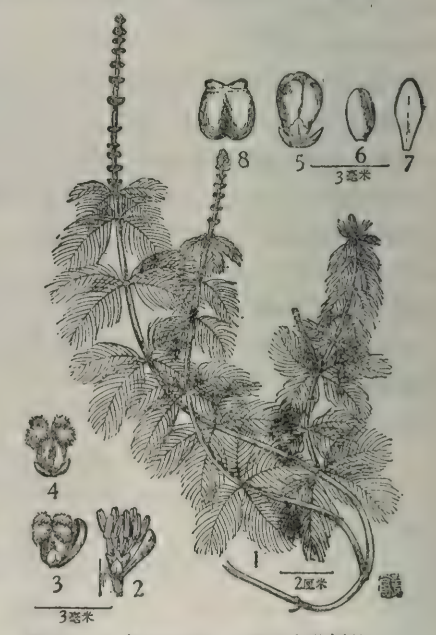


圖869 1.植物全形;2.雄花去花瓣後;3—4.雌花;5.雄花的花芽;6—7.苞片;8.果實。(採用華東水生維管束植物圖58)

五加科(Araliaceae)

喬木,灌木或多年生草本,通常具刺,有時攀援。葉互生,具葉柄,單葉、掌狀複葉,或羽狀複葉,托葉與葉柄貼着,通常連成鞘狀,有時不顯或缺之。花整齊,小,兩性、雜性或單性,通常成繖形花序、或頭狀花序,少有數繖集成總狀或穗狀花叢;花序的下面具總苞片,小而脫落或宿存;花柄的下面具小總苞片,通常小而不顯。萼管與子房貼着,上緣呈波狀或具齒。花瓣5至10數,在花蕾中成鑷合狀或覆瓦狀排列,通常分離,有時基部癒合或成帽狀。雄蕊通常與花瓣同數,互生,或爲花瓣的2倍或多數,着生於花盤的邊緣,花絲細線狀或舌狀,花藥長圓形或圓卵形,丁字着生,內向,縱裂。花盤上位,肉質,短圓錐形或環狀。子房下位,1至15室,花柱與室同數,彼此分離或局部的至全部的聯合成柱或成短圓錐形,胚珠每室一枚,懸於每室的上端,倒生。果實漿果狀或核果狀,外果皮通常肉質,內果皮骨質或膜質,呈小核果狀,每一小核果內具種子一枚;種子側面扁平,有胚乳,胚乳均勻或具皺摺。約60屬800餘種,產熱帶和溫帶,我國有17屬約120種。蘇南產下列各屬,其中八角金盤爲栽培觀賞植物。

1. 莖無刺,葉常綠……………………………………………………………………2
1. 莖有刺,葉凋落……………………………………………………………………3
2. 攀援植物具氣根;葉單葉,通常3至5裂;花柱合一……………………常春藤屬
2. 直立植物不具氣根;葉單葉,通常掌狀3至9深裂;花柱分離…………八角金盤屬
3. 葉掌狀分裂;子房2室,花柱癒合成柱……………………………………刺楸屬
3. 葉爲複葉;子房2至5室,花柱分離或基部癒合…………………………………4
4. 掌狀複葉;繖形花序單生或少數集成頂生的圓錐花序;花瓣在花蕾中鑷合狀排列……五加屬
4. 一回至三回羽狀複葉;繖形花序多數集成圓錐花序,花瓣在花蕾中覆瓦狀排列……楤木屬

常春藤屬(*Hedera* Linn.)

常綠攀援灌木,具氣根。葉單葉,全緣或淺裂或具齒;托葉缺之。花聚生於單生或呈總狀的繖形花序;總苞片小;花梗無節,不脫落。萼全緣或具5齒。花瓣5枚,在花蕾中鑷合狀排列。雄蕊5枚,藥圓卵形。子房5室;花柱聯合成短柱形。果實圓球形,呈漿果狀,5室;種子圓卵形,胚乳具皺摺。約5種產歐、亞和北非洲。我國境內野生的有一種,栽培的有一種及若干品種。

1. 幼枝的柔毛爲鱗片狀;營養枝上的葉全緣或3裂……………………中華常春藤
1. 幼枝的柔毛爲星狀;營養枝上的葉3裂或5裂……………………………常春藤

中華常春藤(*Hedera nepalensis* K. Koch. var. *sinensis* (Tobl.) Rehd.)(圖870)

藤本,長達20米,具氣根;幼枝的柔毛鱗片狀。葉單葉,革質,光滑,上面深綠色,下面淺綠或黃綠色,營養枝的葉三角狀卵形至三角狀長圓形,長2—6厘米,寬1—8厘米,全緣或3裂,基部通常截形。花枝和果枝的葉橢圓狀卵形至橢圓狀披針形,長5—12厘米,寬2—6厘米,先端長尖,基部楔形,全緣,葉脈兩面均顯著,葉柄長1—5厘米,總梗長1—2厘米,具棕黃色柔毛。花柄長5—10毫米,具柔毛。果實圓球形,黃色或紅色。花期8、9月。產華北、華東、華南及西南各省。

常春藤(*Hedera helix* Linn.)(圖871)

藤本長達30米;幼枝的柔毛星狀。營養枝的葉3至5裂,長3—8厘米,上面深綠色,下面淡綠或黃綠色;花枝或果枝的葉卵形至菱形,基部圓形至截形。繖形花序圓球狀,通常數個繖序簇生成總狀花序。果實黑色,圓球狀。花期9、10月,果熟期翌年4、5月。本種原產歐洲,現今園內



圖 870 1.花枝；2.花和萼片上的鱗毛；3.雄蕊。

圖 871 1.葉枝；2、3.花；4.漿果。

庭園中廣事栽植，作爲蔭蔽或觀賞植物，品種較多，多由於葉的變異而區分爲若干品種。其中葉緣有彩色斑或不整齊白色斑的，稱爲"斑葉長春籐"（*H. helix* var. *argenteo-variegata* West.）；葉有黃斑或全爲黃色的，稱爲"黃斑葉長春籐"（*H. helix* var. *aureo-variegata* West.）；葉邊緣在秋季全成赤色的，稱爲"紅邊長春籐"（*H. helix* var. *tricolor* Hibb.）；葉呈各掌狀分裂的，稱爲"掌狀長春籐"（*H. helix* var. *digitata* Loud.）；或葉呈烏足掌裂狀的，則稱爲"烏足裂長春籐"（*H. helix* var. *padata* Hibb.）等等。

八角金盤屬(*Fatsia* Decne. & Planch.)

常綠灌木或小喬木，無刺。葉大，掌狀 7 至 9 深裂，不具托葉；葉柄基部膨大。花兩性或雜性，繖形花序集成頂生的圓錐花叢。萼具 5 或 6 齒。花瓣 5 枚，鑷合狀排列。雄蕊 5 本。花柱 5，分離。果實近圓球形，黑色，呈肉質；種子扁平。1 至 2 種，產台灣和日本。

八角金盤(*Fatsia japonica* Decne. & Planch.)(圖 872)

灌木或小喬木，高達 5 米，光滑無刺。莖粗大。葉常綠，革質，圓形至腎臟形，直徑 12—30 厘米，基部呈心臟形，通常 7 至 9 深裂，達於葉片的中部或更深，裂片長橢圓狀圓卵形，先端長尖，邊緣具鋸齒，上面深綠色，有光澤，下面淡綠色，邊緣有時呈金黃色，葉柄長 10—30 厘米；葉芽或幼葉具棕色絨毛，成長後光滑。繖形花序直徑 3—5 厘米，花白色，花柄長 1—1.5 厘米。果實的直徑約 8 毫米。花期 9、10 月，果熟期翌年 4 月。原產日本，現國內庭園中多有栽培，作觀賞植物。

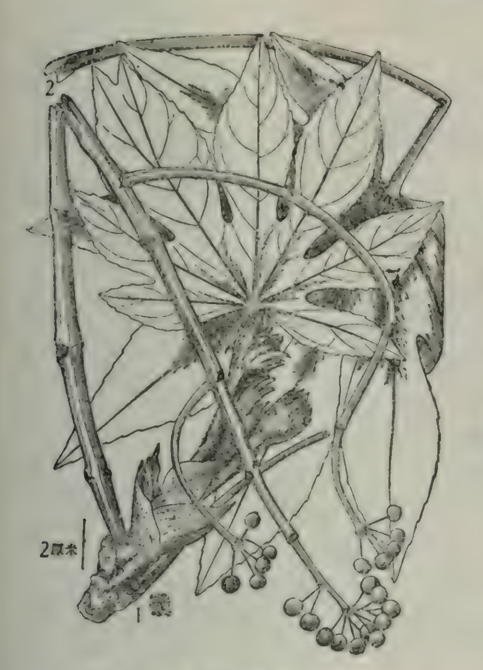


圖 872 1.果枝和葉芽；2.葉。

刺楸屬(*Kalopanax* Miquel)

灌木或喬木，具刺。葉掌狀分裂，邊緣具小鋸齒。花兩性，繖形花序排列成複圓錐狀；花柄在花下不脫節。蕚片的邊緣具5齒。花瓣5枚，鑷合狀排列。雄蕊5枚，花絲細長。子房2室，花柱癒合成圓筒狀。果實近乎圓球形；種子2枚，扁平，胚乳勻平。僅一種產東亞。

刺楸(*Kalopanax pictus* (Thunb.) Nakai)(圖 873)

喬木高可達30米；小枝具粗刺。葉堅紙質，具長柄，近圓形，直徑約7—25厘米，5至7裂，裂片三角狀圓卵形至長橢圓狀卵形，先端長尖，邊緣具細鋸齒，上面深綠色，光滑或近乎光滑，下面淡綠色，幼時具柔毛；葉柄長6—30厘米。繖形花序合成頂生的圓錐花叢，直徑12—25厘米；繖形花序的直徑約1.5厘米；繖梗長4—14厘米；花柄長5—12毫米。蕚光滑，具5齒。花瓣三角狀圓卵形，長2毫米。果實圓球形，直徑約5毫米，藍黑色，花柱筒宿存，長2毫米，先端2裂。花期7、8月，果熟期10月。產華東、中南、西南各省，朝鮮、日本亦有分佈。木材硬度適中，耐久力強，可供造房屋及各種器具用材。



圖 873 1.花枝；2.花；3.雄蕊；4.果實。

五加屬(*Acanthopanax* Miquel)

灌木或小喬木，光滑或具毛，通常有刺，極少無刺。葉掌狀複葉或三出葉；托葉缺乏或僅具痕跡。花兩性或雜性，着生於頂生的繖形花序，繖形花序單生或數繖集成頂生的圓錐花叢，花柄在花下無脫節或略有脫節。蕚綠色，邊緣有5個小齒。花瓣5數，少有4數，鑷合狀。雄蕊與花瓣同數，葯室長橢圓形。子房2室，有時3至5室；花柱2至5數，分離或基部癒合。果實漿果狀，外果皮肉質，內果皮堅硬骨質，側面扁平或近圓形，內具種子2至5枚；種子扁平，胚乳勻平。約80

種產東亞和喜馬拉雅山地區，蘇南產下列2種：

1. 繖形花序通常單生；花柱2數，分離，或基部癒合……………………………………*細柱五加
1. 繖形花序通常4至7數簇生於枝端，少有單生；花柱2數，癒合至中部……………………白簕



圖874 1.果枝。

***細柱五加**(*Acanthopanax gracilistylus* W. W. Sm.)(圖874)

落葉灌木高2—3米，枝有刺或無刺，刺通常位於葉柄的基部，先端向下鈎曲。葉掌狀分裂，小葉片通常5枚，少有3或4枚，具柄長3—6厘米，柄光滑或具細刺；小葉片近乎膜質或堅紙質，無小柄或具小柄，倒卵形至倒披針形，長3—6厘米，寬1—2.5厘米，光滑，有時兩面葉脈上具刺毛，頂端尖銳，基部楔形，邊緣具圓鋸齒。繖形花序單生於葉腋或着生短枝的末端，少有2繖集生於一處，直徑約2—3厘米，繖梗長1—3厘米；花柄纖細，長6—10毫米。萼全緣或具5細齒。花瓣5枚，卵狀長圓形，尖銳，長2毫米。子房2室，花柱2枚，分離，長約2毫米。果實近圓球形，長6毫米，寬5毫米，側面扁平，紫色至黑色，具種子2枚。花期5月，果熟期10月。此種植物在國內分佈甚廣，華東，中南及西南諸省均產之，根皮可釀酒，名爲五加皮酒，供藥用，有祛風濕壯筋骨的效能。

白簕(*Acanthopanax trifoliatus* (Linn.) Merr.)(圖875)

落葉灌木或攀援，高約2—7米，具刺，刺先端尖銳鈎曲，基部長闊，通常單枚或兩枚位於葉柄的基部。葉通常三出分裂，少有5裂，具柄；柄長2—6厘米，有小刺或無小刺；小葉片堅紙質，有小柄，兩面光滑，下面中脈和小脈有時略具刺毛，橢圓狀圓卵形至橢圓狀長圓形，長2—8厘米，寬1.5—4厘米，先端長尖，基部楔形，兩側小葉片略歪斜，邊緣具細鋸齒；小葉柄長2—4毫米。繖形花序3至10數集成頂生的總狀花序或複繖形花序，少有單生；繖梗長2—7厘米；花柄長約1厘米。子房通常2室，花柱2枚，合生達中部。果實圓形，側面扁平，直徑4毫米，花柱筒長1.5毫米，中部以上2裂。本種在華東、中南、西南各省分佈甚廣。花期9月，果熟10月。

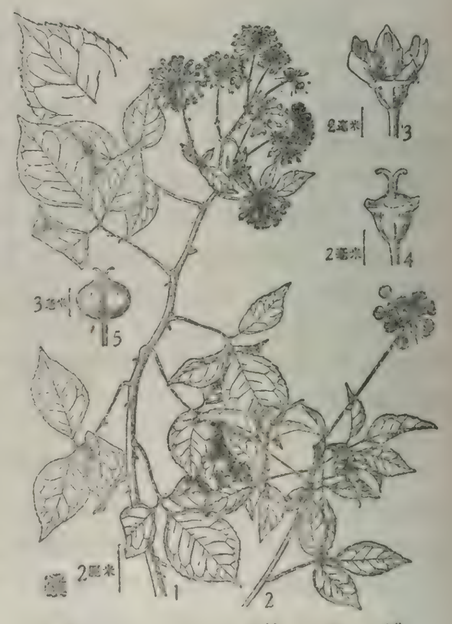


圖875 1.花枝；2.果枝；3.花；4.雌蕊；5.果實。

楤木屬(*Aralia* Linn.)

草本,灌木,或小喬木,光滑或有毛,通常有刺。葉一回羽狀至三回羽狀分裂,小葉片的邊緣具鋸齒或近乎全緣,不具托葉。花兩性與單性共存,成繖形花序,繖形花序單生或數序集成總狀花枝或圓錐花叢,很少成複繖形花序,花柄通常在花的下部有脫落節。萼邊緣具5枚細齒。花瓣5數,覆瓦狀排列。子房2至5室;花柱2至5室,分離或基部短短相連,花盤肉質,小,邊緣略隆起。果實2至5室,近圓球形,具3至5角;種子扁平,胚乳勻平。約30種以上,產亞洲,馬來亞一帶和北美洲,蘇南有2種。

1. 多年生的宿根草本;繖形花序集成圓錐花叢……………………………………土當歸
1. 灌木或小喬木;花序呈圓錐形;葉上部光滑,下部呈蒼白色……………………………………楤木

土當歸(*Aralia cordata* Linn.)(圖876)

多年生草本,高1—3米。葉二回至五回羽狀分裂,具柄長15—30厘米;小葉片近膜質,長卵形至長圓狀卵形,長4—15厘米,寬3—10厘米,上部光滑或具微細粗毛,下部脈上具柔毛,先端尖銳,基部圓形至心臟形,近乎無柄或具小柄,側面的小葉片通常基部歪斜,邊緣具粗糙鋸齒。圓錐花叢長20—40厘米,繖形花序的直徑1.5—2.5厘米;繖梗長1.5—5厘米,略具柔毛,花柄長5—10毫米,略具柔毛。萼光滑,長1.5厘米,邊緣具5齒。花瓣5數,三角狀卵形,長1.5厘米,光滑。雄蕊5枚。子房5室,花柱5枚分離。果實圓球形,直徑約3毫米,呈五角狀。產東北、華北、華東及西南各地,在蘇南各地,間有栽培,嫩葉和嫩莖可食,根可供藥用,通常煎酒服用。



圖876 1.葉枝;2.花枝;3.花;4.果實。

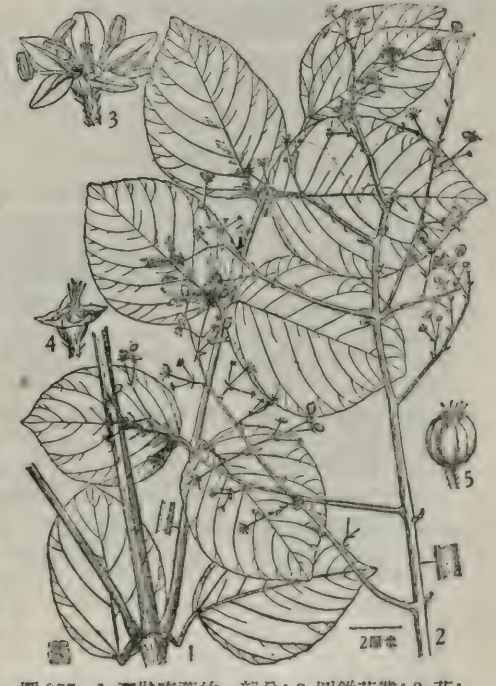


圖877 1.羽狀複葉的一部分;2.圓錐花叢;3.花;4.花去花瓣,雄蕊後示下位子房;5.果實。

楤木(*Aralia chinensis* Linn.)(圖 877)

灌木或小喬木,高 2—8 米,莖枝通常具刺。葉二回或三回羽狀分裂,長 40—80 厘米,每一小葉軸分枝的基部具小葉一對;小葉硬紙質至革質,圓卵形或廣卵形,長 5—14 厘米,寬 3—8 厘米,先端長尖,基部狹圓,邊緣具稠密的鋸齒;上面光滑至略具粗毛,下面的葉脈上具柔毛,無小柄至有短小柄。繖形花序集成圓錐花叢,長 25—40 厘米,有柔毛;繖形花序的直徑 1—1.5 厘米,繖梗長 1—4 厘米,花柄長 2—4 毫米,具柔毛。萼光滑,長 1.5 厘米,具 5 齒。花瓣 5 枚,三角狀圓卵形,長 1—5 毫米,光滑。雄蕊 5 枚。子房 5 室,花柱 5 枚,分離。果實圓球狀,直徑 2—3 厘米。花期 7 月。產華東、中南、西北、西南各省。根皮可作藥用,有治胃病之效。

繖形科(Umbelliferae)

草本,一年生至多年生。葉互生,通常是分裂或多裂的複葉,很少是單葉;葉柄的基部有葉鞘,無托葉。花兩性或雜性,成頂生或腋生的複繖形花序或單繖形花序;繖形花序(大繖)的下面有總苞,小繖的下面有小總苞。花萼管與子房貼生,裂齒 5 枚或無。花瓣 5 枚,着生在子房的上面,通常大小不等,頂端常凹陷,有一小舌片向內曲摺。雄蕊 5 枚,生在子房的上面。子房下位,2 室,頂端有盤狀或短圓錐形的花柱基;花柱 2 枚,直立或外曲;柱頭頭狀;胚珠一室一個,倒懸。果實是雙懸果,由兩個不開裂背部或側面扁平的心皮合成,成熟時兩個心皮由合生面分離;每個心皮有一纖細的心皮柄和果柄相連而倒懸其上,心皮的外面有 5 個主稜或 4 個次稜;外果皮層內、稜與稜之間和合生面有油管一至多數;種子每心皮內一個;胚乳軟骨質;胚小。約 200 餘屬 2500 種,分佈達全球的溫熱帶。蘇南有 18 屬。

1. 植物矮小,具匍莖或根莖,節上生根;單繖形花序,不具總苞片……破銅錢屬
1. 植物比較高大,具着葉的直立莖,少有具匍莖的,或花葶自一叢的根生葉中挺生而莖缺乏;花序各式,單繖形花序或複繖花序,總苞片存在或缺乏……2
2. 子房和果實具有剛毛或刺……3
2. 子房和果實不具剛毛、刺或具柔毛……7
3. 子房和果實的刺狀物是鈎狀或具鈎齒的剛刺……4
3. 子房和果實的刺狀物是不呈鈎狀也不具鈎齒的剌毛……6
4. 葉通常掌狀分裂,裂片邊緣有鋸齒或缺刻;花綠色、黃色以至紫色,兩性或單性,雄花和兩性花合生於一雜性的小繖花序上或雄花自成單性的小繖花序;萼齒顯著,不脫落……變豆菜屬
4. 葉通常爲羽狀複葉;花白色或紅色,在同一小繖花序上均爲兩性花,或僅僅小繖花序的中心花爲雄花;萼齒小或不顯明……5
5. 總苞片和小總苞片窄狹;果實的主稜線狀,次稜上及槽內有刺,刺的基部呈小瘤狀;胚乳的腹面凹陷或成槽……竊衣屬
5. 總苞片和小總苞片羽狀分裂;果實的主稜不顯著,有剛毛,次稜成窄翅且具有刺;胚乳的腹面近平直或略凹陷……胡蘿蔔屬
6. 果實上端尖細成喙狀,基部的主稜平鈍;小總苞片薄膜狀,向外反折……峨參屬
6. 果實基部尖細成尾,主稜尖銳;小總苞片葉狀,凋落或竟缺……野胡蘿蔔屬
7. 果實的橫斷面側面扁平,果稜不發展成翅……8
7. 果實的橫斷面背面扁平,一部分或全部果稜發展成翅……18
8. 果實圓形至卵形……9
8. 果實線形至長圓形……17
9. 胚乳的腹面凹陷……10
9. 胚乳的腹面平直或向外凸出……11
10. 外緣花具有輻射瓣;果實圓形至橢圓形,果稜線狀以至不顯明;外果皮硬化……芫荽屬
10. 外緣花不具輻射瓣;果皮扁圓形至卵狀長圓形,有縱紋,但果稜不顯,外果皮不堅硬……明黨參屬

11. 葉三出式、羽狀、或三出式羽狀分裂，小葉片彼此分離，寬大，披針形至近扁圓形或倒卵形，邊緣有鋸齒、牙齒或裂片，有時缺刻……12
11. 葉三出式，羽狀或三出式羽狀的複分裂，小葉片通常彼此基部合併，狹小，線形至卵形，羽狀缺刻至分裂……14
12. 根生葉和莖生葉同形；果實光滑，果稜顯著，相等或幾乎相等……13
12. 根生葉和莖生葉異形；果實有粒狀毛或柔毛，雙懸心臟形，果稜線形……茴芹屬
13. 小葉片披針形至近圓形；繖形花序腋生或頂生，腋生的幾近無梗，頂生的有短梗；小總苞片缺乏……旱芹屬
13. 小葉片披針形至卵形；繖形花序頂生，有長梗；總苞片和小總苞片線形……澤芹屬
14. 小總苞片存在或缺乏；果稜不顯以至略現，絕不木栓化；通常乾地植物……15
14. 小總苞片多數，窄小或呈葉狀；果稜顯著，木栓化，或外果皮全部加厚與木栓化；濕地植物……水芹屬
15. 花白色；果稜間槽內具油管 3 個至多數……茴芹屬
15. 花綠色至黃色極少白色；果稜間槽內油管一個……16
16. 莖乳白色，具強烈的茴香氣味；花金黃色……小茴香屬
16. 莖非乳白色，無強烈的茴香氣味；花綠色極少白色……芹屬
17. 葉全緣，莖生葉通常無柄，基部圍抱於莖上成心耳形，葉脈平行；總苞片和小總苞片呈葉狀，基部相連；花序爲正常的繖形花序，每小繖花序具多數花……柴胡屬
17. 葉三出至掌狀分裂，莖生葉通常有柄，基部不圍抱於莖亦不呈心耳形；總苞片和小總苞片缺乏；繖形花序呈圓錐花序狀或近乎圓錐花序，花梗與繖幅的長度參差不等；每小繖花序中具花 2 至 4 朵…鴨兒芹屬
18. 果實背部略扁平，果的背稜中稜與側稜均發展成翅，或背稜顯著；葉膜質，二回羽狀至三回羽狀分裂，裂片線形……蛇床屬
18. 果實背部極扁平，果的背稜和中稜線形或不顯著，亦不發展成翅；側稜則發展成窄或寬的翅；葉膜質至革質，各式分裂，裂片寬大或窄小……19
19. 懸果側稜的翅寬薄，成熟後從合生面易於分開……當歸屬
19. 懸果側稜的翅窄厚，成熟後仍合併不易分開……前胡屬



圖 878　1.植物全形；2.花；3.雌蕊；4.果序；5.懸果的橫切面。

破銅錢屬

(*Hydrocotyle* Linn.)

矮小，光滑或有毛的多年生草本。根細小。莖細長、匍匐或直立，節上生根。葉具柄，葉柄細長，無葉鞘，具小托葉，托葉薄膜質；葉片膜質、心臟形、圓形、腰形或五角形，近全緣或具掌狀裂片。花序通常爲單繖形花序；花梗腋生，短於或略長於葉片；總苞片缺乏或存在。花白色，綠色或黃色，萼齒不顯著或很小，花瓣卵形，先端無缺裂，花柱基隆起，圓錐形至平壓。果實圓形或橢圓形，側面極爲扁平，背面圓鈍或尖銳，背稜和中稜顯著，纖細而尖銳，懸果的橫斷面成長橢圓形或三角形，油管顯著或不清晰。全世界約 75 種，我國有 12 種。滬寧一帶產下列一種。

破銅錢(*Hydrocotyle sibthorpioides* Lamark)(圖 878)

多年生草本，有氣味。莖細長而匍匐，平舖地上成片。葉圓形或腰形，直徑 0.5—3.5

厘米,不分裂或具5至7個裂片,邊緣有鈍齒狀的鋸齒,上面光滑,下面有柔毛,或兩面均自光滑以至有柔毛,葉柄長0.5—9厘米。繖形花序與葉對生,單生於節上,繖梗長0.5—3厘米。總苞片4—10枚,倒披針形,長約2毫米。每繖形花序具花10至15朵,花無柄或有短柄。蕚齒缺乏;花瓣卵形,綠白色。果實略呈心臟形,長1—1.25毫米,寬1.5—2毫米,懸果側面扁平,光滑或有斑點,中稜略銳。花期5月。華東、華南各省極爲普遍,多生長於路旁草地較濕潤之處。全植物可作藥用,有消炎的功效。

變豆菜屬(*Sanicula* Linn.)

二年生或多年生的草本。根紡錘形具鬚狀支根。莖直立或傾臥而向上伸長,分枝或呈花葶狀。葉有柄或近無柄,葉柄基部具葉鞘;葉片薄膜質至近革質,掌狀或三出式3裂。花序爲單繖形花序或爲不規則伸展的複繖形花序,很少近乎總狀花序。總苞片呈葉形,有鋸齒或缺裂。小總苞片分裂或不分裂。繖輻不等長,向外展開以至分叉式伸長。小繖形花序具多性花或僅具雄花。花白色、綠白色、綠黃色、紫色或藍色,兩性或爲雄性,雄花具花柄,兩性花有短柄或近於無柄。蕚齒線狀披針形或鈍卵形,呈喙狀露出,或爲果刺所掩蔽。花瓣匙形至卵形,先端凹入並具窄狹內折的小舌片;花柱基缺乏或扁平如碟,花柱外折或螺旋形捲曲。果實長橢圓狀卵形,近圓形或長橢圓形,有柄或近無柄,單生以至多數着生於每一小繖上,果面密被有針刺,或刺瘤,刺的基部膨大呈鱗片狀或呈薄片狀相連,先端尖直或鈎曲,果稜不顯或少數隆起,懸果的橫斷面近圓形或背面扁平,合生面平直或凹陷,油管大或小,成規則的或不規則的排列。本屬共有37種,分佈於熱帶、亞熱帶地方,我國境內共有14種,蘇南產下列一種。



圖879 1.植物全形;2.花;3.花瓣;4.雄蕊;5.蕚齒和花柱;6.果實。

山芹菜(*Sanicula chinensis* Bumge)
(圖879)

多年生草本高達1米。莖下部不分枝而具稀生的葉,上部重複叉式分枝。根生葉和基部葉有柄,葉柄扁平,長約30厘米;葉片近圓形,通常3裂少至5裂,中間裂片楔狀倒卵形,兩側裂片各有一深刻,邊緣具不等但重複的鋸齒;莖生葉逐漸變小,近於無柄,通常3裂。花序二回至三回叉式分枝,側枝向兩旁開展伸長,中間的分枝較短縮。總苞片羽狀分裂,呈葉形,長約8毫米。小總苞片倒披針形或線形,長約1.5毫米。繖輻2至3數。小繖形花序具花8至10朵,花黃白色;雄花5至7朵,有柄,較短於兩性花而早脫落,兩性花3至4朵,無柄。果實球狀圓卵形,長5厘米,寬4厘米,頂端有呈喙狀的蕚齒,果刺直立,先端鉤曲,基部略膨大,懸果的橫斷面近圓形,胚乳的腹面略凹陷,油管5枚,中型,或僅合生面2枚大而顯著。花期4月。分佈東亞,我國東北、華東、中南各省均有,爲山地林下常見的植物。

竊衣屬(*Torilis* Adans.)

一年生或二年生草本，全體具粗毛或柔毛。根細長，圓錐形。葉有柄，柄具鞘；葉片膜質，一回至二回羽狀分裂或羽狀多裂，最後的裂片窄狹。花序為疏鬆的複繖形花序；總苞具少數的苞片或缺乏；小總苞具數個鑽形的小苞片；繖輻6至12數，直立開展。花紅色或白色；萼齒顯著，尖銳；花瓣倒卵形，先端凹陷具一窄狹內折的小舌片，花柱基短圓錐形，花柱短。果實圓卵形或長圓形，主稜線形，次稜具皮刺或瘤狀凸起，皮刺通常充滿於稜槽部分，懸果的橫斷面背部扁平，合生面凹陷至具淺槽，在每一次稜的下方有油管一個。約20種分佈在歐洲、亞洲、南北美洲、非洲的熱帶和新西蘭。

1. 總苞具數個苞片；繖輻4至12數，長0.5—2.5厘米；果實卵狀長圓形，長1.5—4毫米，寬1.5—2毫米……………………………………………………………………………………破子草
1. 總苞缺乏；繖幅2至4數；果實長圓形，長3—8毫米，寬1.5—4毫米……………………………竊衣

破子草(*Torilis anthriscus* (Linn.) Gmel.)(圖880)

一年生或多年生草本，高達75厘米。莖直立，單生，具細直紋和刺毛。葉卵形，長尖，兩面有稀疏緊貼的細毛，一回至二回羽狀分裂，小葉片披針狀卵形，羽狀深裂，最後的裂片披針形至長圓形，邊緣具條裂狀的粗齒至缺刻或分裂。花序頂生與腋生，花梗長4—25厘米。總苞具4至12個線形的苞片；小總苞具數個近鑽形的小苞片，通常較花柄為長。繖輻4至12數，近乎相等，長0.5—2.5厘米，有緊貼的粗毛。花白色，每一小繖形花序具花4至12朵，花柄細長，長1—4毫米，較小苞為短，有粗毛。萼齒三角狀披針形，花瓣倒心臟形，先端內折，外部有緊貼細毛。果實

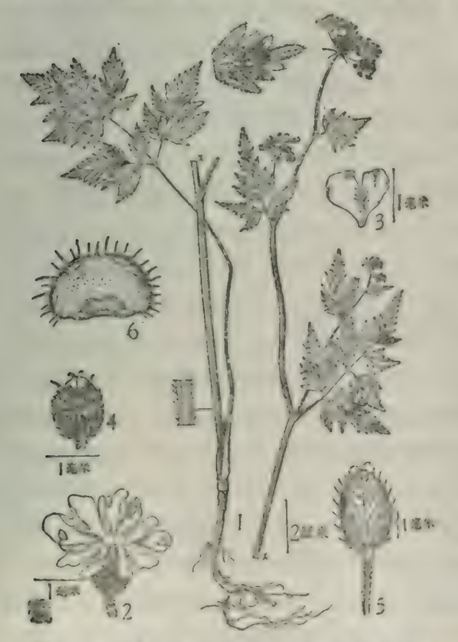


圖880 1.植物全形；2.花；3.花瓣的背面；4.雌花；5.果實；6.懸果的橫斷面。



圖881 1.植株的一部；2.小葉；3.果實。

圓卵形,長 1.5—4 毫米,寬 1.5—3 毫米,懸果被有直立向內彎曲或具鉤的皮刺,刺的基部寬展,全部更具短倒刺,胚乳的腹面凹陷。花期 6 月。原產歐洲、北非及亞洲的溫帶地方,現引種南非及北美。

竊衣(*Torilis japonica* (Hoult.) DC.)(圖 881)

一年生或多年生草本,高達 90 厘米,莖和葉都與破子草相似。花梗長 3—10 厘米;總苞通常缺乏;小總苞具 2 至 6 個鑽形的小苞片,和花柄等長或較短。繖輻通常 2 至 4 數,長 1—5 厘米,有緊貼的糙毛。每小繖形花序具花 2 至 6 朵,花柄有糙毛,長 5—8 毫米。果實長圓形,長 3—8 毫米,寬 1.5—4 毫米。花期 4 月。分佈我國及日本並引種至北美。生長路旁荒地。

胡蘿蔔屬(*Daucus* Linn.)

一年生或二年生草本,具柔毛,根厚肉質。莖直立,細長,具縱紋,有分枝。葉具柄,葉柄具鞘;葉片薄膜質,羽狀分裂,最後裂片窄小。花序爲疏鬆的複繖形花序,花梗頂生與腋生。總苞具多數羽狀分裂或不裂的苞片;小總苞具多數 3 裂或不裂的小苞片或完全缺乏。繖輻少數至多數,開展,或靠外方較長的繖輻與內方較短的繖輻靠合。花白色或黃色,在小繖形花序中心的花呈紫色,通常不孕,花柄開展,不等長。萼齒小或不顯,花瓣倒卵形,先端凹陷,具一窄狹內折的小舌片,靠外緣的花瓣爲輻射瓣並深刻 2 裂。花柱基短圓錐形,花柱短。果實長圓形至圓卵形,背部扁平,5 根主稜線狀,具剛毛,4 根次稜具翅,翅割裂成一單行的短刺;懸果的横斷面背部扁平,每一次稜的下方具油管一個,合生面具油管 2 個,胚乳的腹面略凹陷或近乎平直;心皮柄不分或頂端 2 裂。約 60 種主產歐洲地中海一帶和亞洲的溫帶地方。我國境內有下列一種。



圖 882 1.植物全形; 2.花; 3.雌蕊; 4.果實。

胡蘿蔔(*Daucus carota* Linn.)(圖 882)

二年生草本高 15—120 厘米。莖單生,具倒糙硬毛。根生葉薄膜質,長圓形,二回至三回羽狀多裂,最後裂片線形至披針形,長 2—15 毫米,寬 0.8—4 毫米,先端尖銳,具小凸頭,光滑或具糙硬毛,特別是葉下面的脈和葉的邊緣具糙硬毛,葉柄長 3—12 厘米,具鞘;莖生葉近乎無柄,具葉鞘,最後裂片通常細長。繖梗長 10—55 厘米,具倒糙硬毛。總苞具多數的苞片,呈葉狀,羽狀分裂,少有不裂的,邊緣膜質具絨毛,裂片細長,細線形或線形,長 3—30 毫米,反折;小總苞具線形,不裂或羽狀分裂的小苞片,邊緣膜質,具纖毛,長與花相等或較花爲短。繖輻多數,長 2—7.5 厘米,緊貼,結果時繖外緣的繖輻向內彎折。花白色,黃色或淡紅色,每一小繖花序中心的花通常紫色,花柄不等,長 3—10 毫米。果實圓卵形,長 3—4 毫米,寬 2 毫米。花期 5 至 7 月。原產歐洲及東南亞,現各地均有栽培,爲重要根菜植物。在我國境內,已成野生狀態,生長於田野荒地,蘇南各地隨處可見。果

實可入藥，在歐美用全株作家畜的飼料。

峨參屬(*Anthriscus* Hoffm.)

一年、二年或多年生的草本具細長的圓錐根或成束的鬚根。莖直立分枝，有刺毛或光滑。葉膜質，三出式羽狀分裂或羽狀多裂；葉柄有鞘。花序爲稀疏的複繖形花序，花梗頂生或腋生。總苞無；小總苞具多數窄狹反折的小苞片。花一部分是雄花，一部分是兩性花；萼齒不顯；花瓣黃色或黃綠色，光滑，長圓形或楔形而具內折的頂端，靠外邊的花瓣有時呈輻射瓣狀；花柱基圓錐狀，花柱短。果實圓卵形至線形，光滑或有刺毛，頂端窄狹成喙，合生面通常收縮，果稜不十分顯著，或僅上部明顯，懸果的橫斷面近圓形，胚乳的腹面有深槽，油管不顯。約 20 餘種，分佈歐、亞、非、美各大洲，我國有 2 至 3 種。



圖 883 1.植物的一部；2.葉；3.花；4.小苞片；5.雄蕊；6.果實；7.懸果橫斷面。

峨參(*Anthriscus sylvestris* (Linn.) Hoffm.)(圖 883)

二年生或多年生草本，高達 1.5 米。葉有柄；柄長 5—20 厘米，基部有鞘；葉片三出式的二回羽狀分裂或二回羽狀分裂，裂片披針狀圓卵形，長 1.5—3 厘米，寬 0.5—1.5 厘米，先端長尖，基部無柄或有小柄，邊緣羽狀缺裂或齒裂，下面有疏柔毛；莖上部的葉近於無柄，繖形花序頂生或腋生，花梗長 3—10 厘米；繖輻 8 至 12，不等長。總苞無；小總苞具 5 至 8 枚的小苞片，小苞片廣披針形以至橢圓形，先端尖銳，反折，邊緣薄膜質有睫毛。花白色，通常帶綠或帶黃，花柱較花柱基長兩倍。果實線狀管形，長 6—10 厘米，寬 2.5 厘米，頂端逐漸窄狹成喙而有 10 稜，基部有一環細毛，喙長約及果長的五分之一。花期 4 月。我國境內分佈甚廣，根可入藥，川西名曰峨參。

野胡蘿蔔屬(*Osmorhiza* Rafin.)

多年生草本具有粗大成束的根。莖直立或基部外傾，上部分枝，有毛或光滑。葉有柄，柄具葉鞘；葉片膜質，三出或三出式的羽狀分裂，裂片披針形至圓形，邊緣具鋸齒或羽狀半裂。花序爲疏鬆的複繖形花序，花梗頂生與腋生，通常長過於葉。總苞無或具一至數個葉狀的苞片；小總苞具數個窄狹葉狀的小苞片，或缺乏。繖輻細長，稀少，直立或叉開。花白色、紫色或綠黃色，花柄開展至叉開，萼齒不顯；花瓣匙形至倒卵形，先端窄狹內折；花柱基短圓錐狀，花柱細長或短，平展或叉開。果實線形至長圓形，圓筒狀至棒狀，頂端具喙或收縮，基部圓鈍或有尾，側面扁平，具糙硬毛或光滑，果稜線形，尖銳，有粗毛，懸果的橫斷面近圓形，胚乳腹面凹陷或具溪溝，油管不顯或無。約 11 種，產東亞，西北利亞和北美。

野胡蘿蔔(*Osmorhiza aristata* (Thunb.) Makino & Yabe)(圖 884)



圖 884　1.植株的基部和葉；2.花枝；3.果實。

多年生草本，高 30—80 厘米。葉片呈三角形至圓形，長 7—20 厘米，三出式的羽狀分裂或二回三出式分裂，裂片長圓狀卵形至卵狀三角形，長 1.5—9 厘米，寬 1—6 厘米，先端圓鈍至長尖，邊緣具粗大的鋸齒，或缺刻或羽狀淺裂或近基部的邊緣呈羽狀半裂，葉脈上有長硬毛；葉柄長 5—26 厘米。繖形花序頂生與腋生，花梗長 3.5—25 厘米。總苞通常缺乏；小總苞具一至數個線形或披針形的小苞片，反折，具粗毛。繖輻 3 至 6 數，開展或直立開展，長 3.5—14 厘米。花白色，花柄長 10—30 毫米，花柱與花柱基長 1.5—2.5 毫米，花柱基短圓錐形。果實線狀棒形，長 10—22 毫米，寬 2 毫米，先端圓鈍或突尖，基部有尾，尾長 5—8 毫米，果稜具稀疏的刺毛，尾上的刺毛較濃密；心皮柄 2 裂達於中部。花期 4 月。分佈西伯利亞、庫頁島、日本、我國東北、華東、華中、及西南各省以至印度。通常生長於林下較陰濕地方。

芫荽屬(*Coriandrum* Linn.)

直立，光滑一年生的草本具有細長的圓錐根。葉有柄，柄具鞘；葉片膜質，羽狀細裂。花序爲疏鬆的複繖形花序，花梗頂生和腋生。總苞通常缺乏；小總苞具數個窄線形的小苞片。繖輻少數，開展伸直。花白色或玫瑰色，萼齒小而尖銳，不相等；花瓣倒卵形，凹頭，在繖形花序外緣的花瓣通常是輻射瓣；花柱基短圓錐形；花柱細長，開展。果實球形或圓形，外果皮堅硬，光滑，果稜不顯，僅背稜和靠近的次稜較明，懸果船形，成熟時不易分開，胚乳的腹面凹陷，油管不顯，或一枚位於次稜的下方。約 2 種，一種栽培甚廣。

芫荽(*Coriandrum sativum* Linn.)

(圖 885)

光滑無毛的一年生草本，高 20—27 厘米。根細長，紡錘形，具有多數的支根。莖直立，有條紋。葉具柄，柄長 3—15 厘米；初生的根生葉一回或二



圖 885　1.植物全形；2.繖形花序外緣的花；3.繖形花序的內部花；4.雄蕊；5.雌蕊；6、7.輻射花瓣；8.正常的花瓣；9.果實。

回羽狀分裂，小葉片廣卵形，扇形半裂，基部楔形，莖下部葉和莖上部的葉二回至三回羽狀細裂，小葉片線形或絲線狀，長2—15毫米，寬0.5—1.5毫米，鈍頭，全緣。繖形花序頂生和與葉對生，花梗長2—8厘米。總苞缺乏；小總苞具少數的線形小苞片。繖幅3至8數，長1—2.5厘米。果圓形，直徑1.5毫米，光滑。花期4、5月。全世界各地均有栽培，我國各地都栽種，嫩葉作香菜用，亦可藥用，有發散小兒麻疹的功效。

明黨參屬(*Changium* Wolff.)

光滑、帶蒼白色直立的多年生草本具有紡錘形的圓錐根。莖直立，伸長，有細條紋和分枝。葉廣卵形，呈三出式二回至三回羽狀分裂，小葉片卵形至披針形，邊緣淺裂或條裂；葉柄長，基部有三角形膜質的葉鞘。花序爲疏鬆的複繖形花序或具圓錐式的分枝。總苞無；小總苞具數個鑽形的小苞片。花白色；萼齒小；花瓣披針狀卵形，有一顯明呈紫色的中脈，先端尖銳，內折；花柱基略平陷，花柱伸長開展。果實近圓形或卵狀長圓形，光滑而具縱紋，果稜不顯，懸果側面扁，橫斷面近圓形，胚乳腹面有深槽，在兩個不明顯的果稜中間有油管3個，合生面有油管2個。單種屬特產華東。

明党參(*Changium Smyrnioides* Wolff.)(圖886)

根紡錘形或長束形，厚而深入土中。莖高達1米，下部不分枝，上部分枝，枝疏散開展，下方的分枝互生，上方的分枝近對生且有小分枝。根生葉少數至多數，有長柄，柄長30—35厘米，葉的第一回裂片廣卵形，有小柄長約10厘米，第二回裂片卵形至長圓狀卵形，有小柄長約3厘米，第三回裂片廣卵形，長約2厘米，寬約2厘米，基部截形或楔形，無小柄，3裂或羽狀缺刻，小裂片長圓狀披針形，長2—4毫米，寬1—2毫米；莖上部葉縮小呈鱗片狀或葉鞘狀。繖梗長3—10厘米；繖幅6至10數，長1—3厘米。小繖形花序有花10至15朵，花白色，在頂生繖形花序的幾乎全孕，在側生繖形花序的多數不孕，花柄線形，長5—7毫米。果實圓卵形至卵狀長圓形。花期4月。產江蘇、安徽、浙江三省，生長山地土壤肥厚地方。明黨參在華東是有名的藥用植物，它的根是藥用部分，有兩種：一種是紡錘形的質厚而短，一種是長束形的，細而長，較爲名貴，每年的產量很豐；它的效用據說和黨參相似，成分還沒有分析過，南京和上海的土產交流展覽會上，都有明黨參展出，有人說它是桔梗科的植物，但是南京附近所產的明黨參，確實是繖形科的植物。



圖886 1.根生葉；2.根；3.花枝；4.花；5.雄蕊；6.果實；7.懸果的橫斷面。

茴芹屬(*Pimpinella* Linn.)

光滑至具短毛的一年生、二年生、或多年生草本，主根細長。莖直立，有時匍匐。葉爲單葉，

三出葉或羽狀複葉。複葉的裂片具各種形式,莖生葉和根生葉常不同形,通常分裂,葉柄有鞘。花序爲疏生的複繖形花序,花梗頂生或側生。總苞通常缺乏;小總苞具少數細小的小苞片或缺乏。花兩性或少有雜性,白色、或黃色,間或紫紅色;蕚齒細小或不顯;花瓣倒心臟形,先端窄狹內折,光滑至具粗毛;小繖花序的外緣花瓣通常爲輻射花瓣;花柱細長,花柱基短圓錐形。果實球狀卵形至長圓形,基部呈心臟形或圓形,頂端漸狹,兩面略扁平,合生面通常收縮,近雙懸心瓣狀,光滑或有柔毛;果稜線形至具極窄的翅;懸果的橫斷面五邊形或圓形,油管數個位於每稜槽中或環繞着種子的周圍;胚乳的腹面平直或略凹陷;心皮柄二裂至中部或二分至基部。約 150 種,產歐、亞、非三洲,也有少數引種至美洲,我國記載有 40 種。

苦蔘菜(*Pimpinella diversifolia* DC.)(圖 887)

被有絨毛或柔毛的草本。莖直立,高 40—120 厘米,上部的分枝細長,呈繖房狀。葉形和分裂方法有各式,根生葉和莖下部的葉有長柄或近無柄,不裂或三裂或三出式的一回羽狀分裂至二回羽狀分裂;莖下部葉的中間裂片具小葉柄,圓卵形,先端長尖,兩側裂片的基部偏斜,幾近無柄,各裂片的邊緣具圓齒狀的鋸齒或尖鋸齒;莖上部葉窄披針形,基部楔形,邊緣具銳而深的缺刻或牙齒,各裂片表面略粗糙,背面的葉脈上有柔毛。總苞缺乏或具 1 至 2 個窄狹的苞片;小總苞具 3 至 8 個小苞片。繖輻 6 至 12,不等長,長 2—3 厘米,具粗毛或有時具絨毛,絕不光滑。花白色或綠色,花瓣卵形,先端內折,背部有粗毛。果實球狀卵形,基部心臟形,幼時具細刺毛或呈乳頭狀的皺紋,成熟時近乎光滑,長 1.5 毫米,寬 2.5 毫米;花柱較花柱基長 2 至 3 倍,反折;果稜顯著,懸果的橫斷面呈半圓形或略呈五邊形,背部和側面都扁平,每稜槽中具油管 2 至 3 枚。花期 8 月。產我國華東、中南、及西南各省,分佈印度和日本。

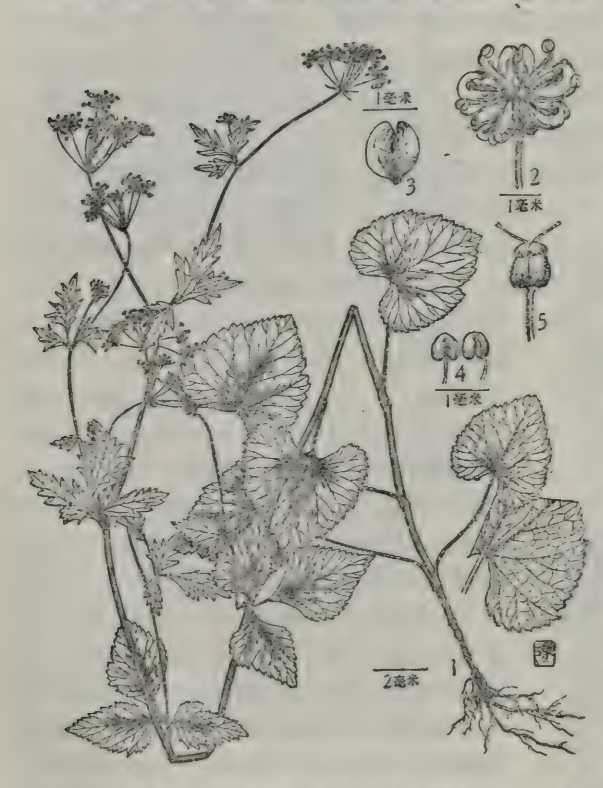


圖 887 1.植物全形;2.花;3.花瓣背面;4.雄蕊;5.雌蕊。

旱芹屬(*Apium* Linn.)

光滑、陸生、濕生或水生的一年生、二年生或多年生的草本,具圓錐根。莖細嫩或粗大,直立或匍匐。葉膜質,一回羽狀分裂至三出式羽狀多裂,裂片近圓形至絲狀;葉柄有鞘。花序爲疏鬆或緊密的單繖花序或複繖花序,花梗側生和頂生,有些繖形花序無柄。總苞和小總苞都缺乏或顯

著。花白色或綠色;萼齒小或不顯;花瓣近圓形至卵形,先端窄狹內折;花柱基短圓錐形至扁平;花柱短、開展或叉開。果實圓卵形,圓形或橢圓形,側面扁平,合生面收縮,果稜線形,每稜槽中有油管一個,合生面有油管兩個;懸果的横斷面近圓形,胚乳的腹面平直;心皮柄不裂,頂端2裂或近2分。約30種產全世界的溫帶,滬寧一帶有下列兩種:

1. 葉一回至二回羽狀分裂,裂片寬、三淺裂至三深裂;花柱較花柱基長一倍半;果稜尖銳……………………旱芹
1. 葉羽狀或三出式的羽狀多裂,裂片窄、絲狀至線形;花柱甚短,較花柱基略長;果稜圓鈍……………細葉芹

旱芹(*Apium graveolens* Linn.)(圖888)

二年生或多年生草本具圓錐根和多數的支根。莖直立,高50—150厘米,具稜角和直槽。根生葉長圓形至倒卵形,長7—18厘米,寬3.5—8厘米,通常3淺裂達中部或3全裂,裂片近菱形,邊緣具圓鋸齒或鋸齒,葉柄長3—26厘米;莖生葉通常楔形,3全裂或條裂。繖形花序多數,無柄或具短柄。繖輻7至16數,長0.7—2.5厘米。花黃綠色;萼齒小或不顯;花瓣圓卵形,



圖888　1.植物全形;2.花;3.雌蕊;4.果實。

先端內折;花柱基平陷,花柱短,顯著叉開。果實近圓形至橢圓形,長1.5毫米,寬1.5—2毫米,果稜尖銳,線形。花期5月。產歐、亞、非及美洲。我國境內普通栽培,作菜蔬用。

細葉芹(*Apium leptophyllum* F. Muell.)(圖889)

一年生草本,高5—60厘米。莖分枝開展。根生葉長圓狀卵形,長2—10厘米,寬2—8厘米,三至四回羽狀多裂,裂片線形至絲狀,長2—10毫米,寬0.5—1毫米,葉柄長2.5—11厘米,葉鞘的邊緣呈白膜狀;莖生葉三出式羽狀多裂,

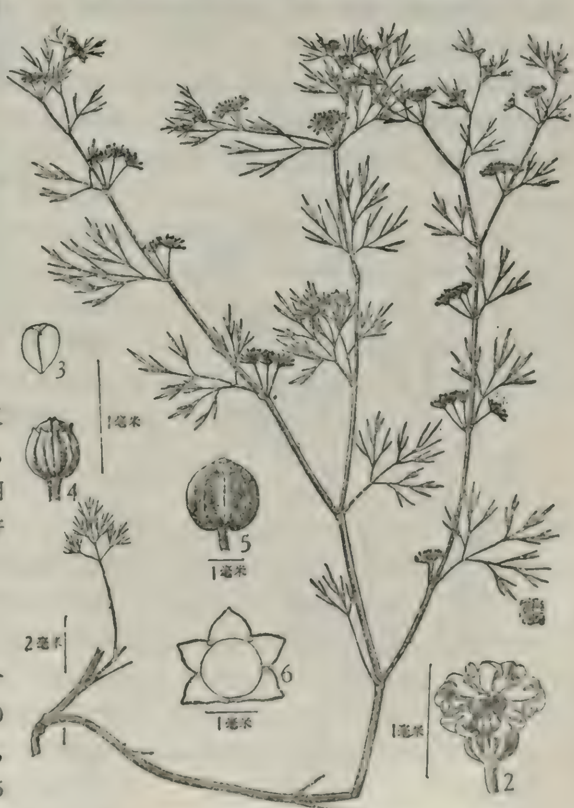


圖889　1.植物全形;2.花;3.花瓣;4.雌蕊;5.果實;6.懸果的横斷面。

裂片絲狀。繖形花序頂生與腋生，通常無梗或少有短梗。總苞和小總苞缺乏。繖輻 2 至 3 (5)數，線形，長 1—2 厘米。花白色，花柄長 2—5 毫米；萼齒不顯；花瓣小，先端內折；花柱細小。果實圓卵形，長 1.5—2 毫米，寬亦相等，果稜圓鈍，心皮柄先端 2 裂。花期 5 月。原產美洲，現引種至其他各洲，我國東部和南部沿海各省亦有生長。

柴胡屬(*Bupleurum* Linn.)

一年生、多年生草本，很少是灌木，具木質的主根和鬚狀的支根。莖直立，開展或向外傾斜，草本質或基部木質，上部呈叉狀分枝，光滑，通常蒼白色。根生葉具柄，葉柄具鞘；葉片膜質至革質，全緣，莖生葉通常無柄，基部窄狹或圍抱於莖呈心耳狀或貫穿式，葉脈近乎平行或展開。花序爲疏鬆的繖形花序，花梗頂生和腋生。總苞具顯明的苞片或缺乏；小總苞具倒卵形或線狀披針形的小苞片，基部聯合，較長或短過於小繖花序。繖形花序具少數至多數的繖輻，繖輻開展上伸或疏散分開。花黃色，綠色或略呈紫色；萼齒不顯、短；花瓣長圓形至圓形，先端窄狹反折，花柱基扁圓錐形，花柱短。果實卵狀長圓形至橢圓狀長圓形，側面略扁平，合生面收縮，光滑或粗糙或具小瘤，果稜線狀，懸果的橫斷面近圓形或近五邊形，油管多數圍繞着胚乳的四週，或每稜槽中和合生面各具油管數個或不顯，胚乳的背面圓形，腹面平直；心皮柄 2 裂。約 70 種產北半球的寒溫帶及亞熱帶，兩種產南非洲。

蛇葉柴胡(*Bupleurum falcatum* Linn. var. *scorzonerifolium* (Willd.) Ledeb.)

莖通常單生，上部開展分枝。葉線狀披針形或披針狀長圓形，長 3—10 厘米，寬 8—15 毫米，兩端窄狹相等，通常呈鐮刀狀，葉脈 5 至 9 數，近乎平行，兩面均甚顯著，小脈網狀。繖形花序有繖輻 3 至 15 數，繖輻線形，長 8—35 毫米。總苞缺乏或具 2 至 3 個線形苞片，小總苞具 5 個線狀披針形的小苞片，與小繖等長或較長。果實圓管狀卵形，長 2毫米，寬 1.5 毫米。花期 8 月。產歐、亞二洲。本變種在華北、華東較爲常見，多生長向陽的山坡草地，華東各地，有下列一個變型。



圖 890　1.植物全形；2.花瓣；3.果實；4.懸果的橫斷面。

窄葉柴胡(*Bupleurum falcatum* Linn. var *scorzonerifolium* (Willd.) Ledeb f. *angustissimum* (Fr.) Wolff.)(圖 890)

莖呈之字形曲折分枝，枝開展。葉窄披針形或線狀披針形，寬 2—4 毫米，長劍形，具 3—5 脈，先端長尖。繖輻通常 3 至 5 數、少有 10 數，線形，長 6—20 毫米，總苞具 1 至 2 個苞片；小總苞具 5 個窄披針形長尖的小苞片，較花繖爲長但較果繖略短。果實橢圓狀卵形，長 2 毫米，寬 1.5 毫米。柴胡是中藥中常用的植物，它的藥用部分包括葉莖和根，有治瘧發汗的功效。

鴨兒芹屬(*Cryptotaenia* DC.)

光滑,多年生草本,具細長成簇的根。莖直立,伸長,分枝呈圓錐形。葉膜質,三出,小葉片倒卵狀披針形或近菱狀卵形,邊緣有齒或淺裂或不規則的多裂;葉柄有鞘。花序爲複繖形花序,或呈圓錐形。總苞缺乏或具1至5枚的線形苞片;小總苞缺乏或具少數的線形小苞片。繖輻不等長,叉開或緊貼。花白色,花柄細線形,不等長;萼齒不顯或細小;花瓣倒卵形,先端內折;花柱基細圓錐形,花柱直立或彎曲。果實線狀長卵形,側面扁平,光滑,果稜細線狀圓鈍,懸果的橫斷面近圓形,胚乳的腹面平直或略凹陷,每稜槽中有油管3個,合生面有油管3至4個;心皮柄二分達於基部。約5或6種產歐洲、非洲、北美及東亞。

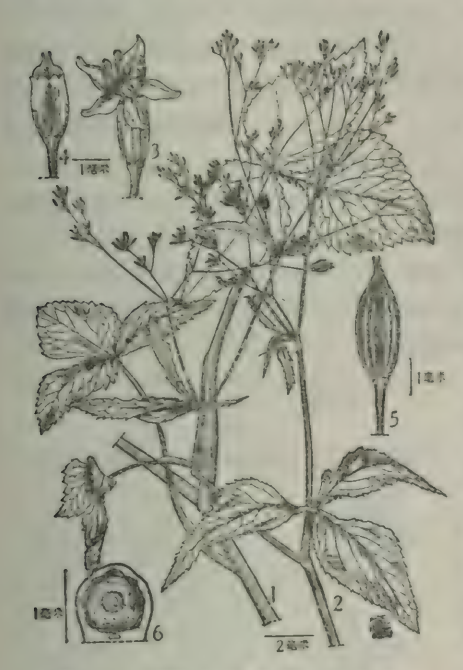


圖891　1.莖枝; 2.果枝; 3.花; 4.雌蕊; 5.果實; 6.懸果的橫斷面。

鴨兒芹(*Cryptotaenia japonica* Hassk.)(圖891)

莖高30—90厘米,呈叉式的分枝。葉片廣卵形,長5—18厘米,三出,中間小葉片菱狀倒卵形,長3—10厘米,寬2.5—7厘米,先端短尖,基部楔形,兩側小葉片斜倒卵形,小葉片的邊緣具鋸齒或有時2至3淺裂,葉柄長5—17厘米;莖上部的葉無柄,葉片縮小,小葉片披針形。繖輻2至3數,線形,不等長,長8—20毫米,通常彼此靠近,以致整個的花序呈圓錐形。總苞和小總苞各具1至3個線形早落的苞片和小苞片。小繖花序具花2至4朵,花柄線形,極不等長,短的僅3毫米。花期4、5月。產日本及我國長江以南各省。通常生長林下較陰濕地區,吳其濬植物名實圖考上所載的當歸和所繪的圖,很像是本種植物。

澤芹屬(*Sium* Linn.)

光滑,水生或陸生的多年生草本,具成束的鬚根或塊根。莖直立,高大、分枝、少有矮小不分枝的。葉具柄,柄具鞘;葉片一回羽狀分裂至羽狀複裂,裂片邊緣具鋸齒,圓齒或缺刻。花序爲複繖形花序,花梗頂生或腋生。總苞具葉形的苞片,全緣或具缺刻;小總苞具膜明窄狹的小苞片。繖輻少數。花白色、黃色或綠色;花梗開展;萼齒顯著或細小,通常不等;花瓣倒卵形或倒心臟形,先端窄狹內折,外緣花瓣有時呈輻射瓣;花柱反折;花柱基平陷或很少呈短圓錐形。果實球狀卵形或卵狀長圓形,側面略帶扁平,合生面也略收縮,光滑,果稜顯著;懸果的橫斷面近五邊形或近圓形,每稜槽中具油管1至3枚,合生面具油管2至6枚,胚乳腹面平直;心皮柄2分達於基部,分枝和懸果分離或貼着於懸果的合生面,或心皮柄不分。約16種產西伯利亞、東亞、北美、歐洲與非洲。

澤芹(*Sium suave* Walt.)(圖892)



圖 892 1.植物的一部；2.花；3.花去花瓣和雄蕊後，示萼齒和雌蕊。

光滑，多年生草本，具成束的紡錘形的根。莖粗大，高 60—120 厘米，有條紋，通常在近基部的節上生根。葉長圓形至卵形，長 6—25 厘米，寬 7—18毫米，一回羽狀分裂，小葉片披針形至線形，長 1—4 厘米，寬 3—15 毫米，彼此離開，邊緣具細鋸齒或粗鋸齒，葉柄通常呈細管狀，長 1—8 厘米。花梗粗壯，長 3—10 厘米。總苞具 6 至 10 個的披針形或線形的苞片，長 3—15 毫米，尖銳，全緣或有齒刻，反折；小總苞具線狀披針形的小苞片，長 1—3 毫米，尖銳，全緣。繖輻 10 至 20，細長，長 1.5—3 厘米。花白色，柄長 3—5 毫米；萼齒細小，花柱基短圓錐形。果實卵形，長 2—3 毫米，果實的花柱長 1 毫米，分開，心皮柄的分枝貼着在合生面。花期 9 月。產西伯利亞、東亞、和北美。我國東北、華北、華東各省均有分佈，喜生於溪流旁或較濕潤地方。

水芹屬(*Oenanthe* Linn.)

光滑，二年生，多年生，很少一年生的草本，具成簇的鬚根。莖細弱或粗大，通常呈匍匐性的上升，或直立，下部節上常生根。葉具柄，柄有鞘；葉片羽狀分裂至羽狀多裂，小葉片或最後的裂片卵形至線形，邊緣具鋸齒或呈羽狀半裂，或葉片有時簡化而成線形管狀的葉柄。花序爲疏鬆的複繖形花序，繖梗頂生與側生。總苞缺乏，或具少數的窄狹的苞片；小總苞具多數的狹窄的小苞片，較花爲短。繖輻多數，開展。花白色；萼齒披針形，宿存，有時在果實的頂端形成顯著的副冠；花瓣倒卵形，先端窄狹反折，小繖外緣花的花瓣通常較大，爲輻射瓣；花柱基平陷或圓柱形，花柱伸長，開花後勁硬直立，很少脫落。果實圓卵形至長圓形，光滑，側面近圓或扁平；果稜鈍圓，木栓質，兩個懸果的側稜通常略略相聯，較背稜和中稜寬而大；懸果背面扁平；每稜槽中具油管一個，合生面具油管二個，胚乳的腹面平圓；心皮柄缺乏。約 30 種分佈於北半球溫帶地方和南非洲。

水芹(*Oenanthe stotonifera* DC.)(圖 893) 莖高 15—80 厘米，直立，或基部匍匐。根生

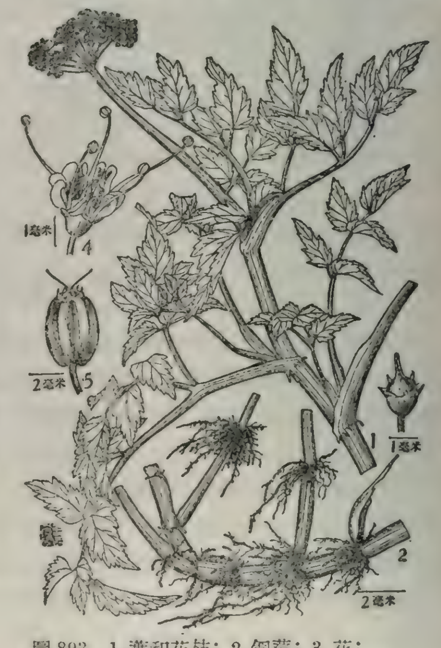


圖 893 1.葉和花枝；2.匍莖；3.花；4.花去花瓣後示萼齒和雌蕊；5.果實。

葉具柄,柄長達 10 厘米,具鞘; 葉片一回至二回羽狀分裂,最後裂片卵形至菱狀披針形,長 2—5 厘米,寬 1—2 厘米,邊緣具牙齒或圓齒狀鋸齒;莖上部葉無柄,裂片和根生葉的裂片相似但較小。繖梗頂生,通常與葉裂片相似但較小。繖梗頂生,通常與葉對生,長 2—16 厘米。繖輻 6 至 16,長 1—3 厘米,直立和開展。總苞缺乏; 小總苞具 2 至 8 個線形的小苞片,長約 2—4 毫米。花白色,花柄長 2—4 毫米;萼齒線狀披針形,長幾與花柱基相等長;花瓣倒卵形,長 1 毫米,寬 0.75 毫米,具一長而內折的小舌片;花柱基圓錐形,長 0.05 毫米,花柱直立或兩側分開,長 2 毫米。果實近乎四角狀橢圓形或筒狀長圓形,長 2.5—3 毫米,寬 2 毫米,側稜較背稜和中稜隆起,具木栓質,懸果的橫斷面近乎五邊狀的半圓形,每稜槽中油管一個,合生面具油管兩個。花期 6、7 月。產東亞、印度、緬甸、越南、馬來半島、爪哇及菲律賓等地,我國境內亦較普遍,多生於淺水低窪地方,間有栽培,莖葉可供食用。

小茴香屬(*Foeniculum* Adans.)

光滑帶蒼白色和富有香氣的多年生或兩年生草本,具紡錘形的主根。莖直立,細嫩或粗大,分枝。葉具柄,葉柄具鞘;葉片羽狀多裂,最後的裂片絲線狀。花序為疏鬆的複繖形花序,繖梗頂生與腋生。總苞和小總苞均缺乏。繖梗多數,直立。花黃色,有花柄,花柄開展;花瓣倒卵形,頂端內折; 萼齒不顯,花柱基短圓錐形,花柱甚短,彎曲。果實長圓形,光滑,側面略帶扁平; 果稜顯著,尖銳或圓鈍; 懸果的橫切面背部扁平,每稜槽中具油管一個,合生面具油管兩個; 胚乳的腹面外凸,與稜槽緊貼之處凹陷; 心皮柄分離,兩分以達基部。約 3 至 4 種,自肯那爾利斯羣島(Canaries Islands)以達亞洲的西部,一種栽培甚廣。

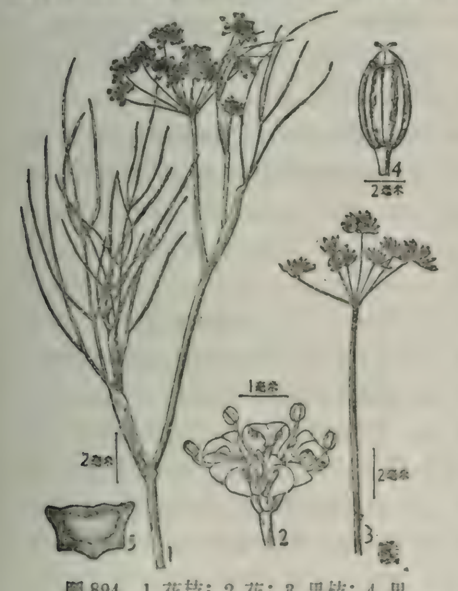


圖 894 1.花枝; 2.花; 3.果枝; 4.果實; 5.懸果的橫斷面。

小茴香(*Foeniculum vulgare* Mill.)

(圖 894)

一年生或兩年生草本。莖直立,高 60—200 厘米,圓而有細紋,蒼白色,開展分枝。葉函卵形至廣三角形,長 30 厘米,寬 40 厘米,羽狀多裂,深綠色,最後的裂片絲線形,長 4—40 毫米,寬約0.5 毫米,下部的葉柄長 7—14 毫米,具鞘,上部的葉柄一部或全部成鞘。繖形花序頂生與側生,頂生的繖形花序大,直徑可達 15 厘米,繖梗長 4—25 厘米,繖輻 8 至 30,開展伸長,長不相等,約 2—8 厘米; 花柄長 4—6 厘米。果實長圓形,長 3.5—6 毫米,寬 1.5—2.5 毫米,果稜尖銳。花期 6、7 月。各地田園中均有栽培,嫩葉可食,果實作香料用。

蛇床屬(*Cnidium* Cuss.)

光滑或具柔毛的一年生或多年生草本,具細長的紡錘根,或成束的鬚根。莖直立,圓管狀,具有分枝。葉二回至三回多裂,最後的裂片披針形、線形或倒卵形,葉柄長,有鞘。花序為疏鬆的複

繖形花序，繖梗頂生與側生。總苞缺乏或具3至5個披針形的苞片；小總苞具少數窄狹的小苞片。繖輻多數，開展伸直。花白色，兩性或雜性；萼齒不顯或小而顯；花瓣倒卵形，先端凹頭而具窄狹內折的小舌；花柱基短圓錐形；花柱細長，反折。果實圓卵形，橢圓形或長圓形，背部略扁平，光滑，果稜具有顯明的木栓質，側稜較背稜和中稜爲闊；懸果的橫切面近圓形，每稜槽中具油管一個，合生面具油管2至4個；胚乳的腹面平直；心皮柄二分以達基部。約20種，產歐、亞兩洲，中國有12種。蘇南常見的有下列一種。



圖895　1.植物的下部；2.花枝；3.花；4.雌花；5.果實。

蛇床子(*Cnidium Monnieri* (Linn.) Cusson)(圖895)

莖直立，高30—80厘米。根生葉有柄，柄長4—8厘米，具短而闊的葉鞘；葉片卵形，二回羽狀式的或三出式的羽狀多裂，最後的裂片線狀披針形，尖銳，長2—10毫米，寬1—3毫米；莖上部葉和根生葉相似。繖形花序頂生與側生，繖梗長2—9厘米。總苞具8至10個線形長尖的苞片，長5—7毫米，邊緣具緣毛；小總苞具數個線形或絲線形而有短緣毛的小苞片。繖輻15至30數，不等長，長1—2厘米。花白色，花柄長3—5毫米，果實長圓狀圓卵形，長2.5—3毫米，寬1.5—2毫米，光滑，背面略扁平，胚乳的腹面略凹陷。花期5月。主產亞洲北部，華北、華東較爲普遍。可供藥用。

當歸屬(*Angelica* Linn.)

光滑至有柔毛的二年生、多年生草本，具粗大的紡錘形的根。莖粗大或細嫩，分枝甚多或少。葉三出式的羽狀分裂或羽狀多裂，裂片窄狹至廣闊，全緣至具鋸齒、牙齒或淺裂；葉柄具葉鞘，莖部的葉鞘膨大而不具葉片。花序爲疏鬆的複繖形花序，繖梗頂生或頂生與側生。總苞缺乏或具顯明的苞片；小總苞具多數窄狹、全緣的小苞片，或缺乏。繖輻多數至少數，開展伸直。花白色、淡紅色、紫色或帶綠色，花柄細長開展；萼齒細卵形或不顯；花瓣大小相等或不相等，圓卵形至倒卵形，先端窄狹反折，光滑或背部具柔毛；花柱基矮圓錐形，花柱短至細長，開展或彎曲。果實長圓狀圓卵形至圓球形，背部極扁平，光滑至具柔毛，背稜和中稜細線狀，側稜具廣闊的翅；懸果背部扁平，橫斷面呈半月形，每稜槽中具油管一個至多數，附貼於種皮或外果皮層；胚乳的腹面平直；心皮柄二分以至基部。約70種大部產北溫帶。當歸是中藥中常用的藥物，學名是(*Angelica sinensis* Oliver)，產我國湖北、四川、陝西等省，蘇南僅有下列2種。

1.　萼齒明顯；葉裂片卵形至菱狀卵形，邊緣具缺刻狀鋸齒，先端尖銳；小葉柄不具翅狀下延…………大齒當歸
1.　萼齒不顯；葉裂片長圓卵形至卵狀披針形，邊緣具細小的鋸齒，先端尖銳至長尖，鋸齒通常具白色骨質邊緣……………………………………………………………………………………骨緣當歸



圖 896 1.葉枝；2.花枝；3.花；4.花瓣；5.果實；6.懸果的橫斷面。

大齒當歸(*Angelica grosseserrata* Maxim.)(圖 896)

光滑多年生的草本,高達 1 米。根細長,紡錘形或分枝。莖單生,細長,近於圓管狀,下部不分枝,上部開展呈叉狀分枝。葉薄膜質,具柄,柄長 4—18 厘米,有鞘;葉片廣三角形,二回至三回三出式分裂,第一回和第二回的裂片具短柄,最後裂片亦具短柄或近於無柄,廣卵形至菱形,長 2—5 厘米,寬 1.5—3 厘米,基部楔形,先端尖銳至長尖,具 2 至 4 個深刻裂片,裂片的邊緣具缺刻式的大鋸齒,齒圓鈍而具短尖頭;上部葉具短柄,葉片三分至三裂,小裂片披針形至長圓形,先端圓鈍或尖銳。花序爲疏鬆的複繖形花序,繖梗長 2—10 厘米。總苞具 4 至 5 個線形苞片,較繖輻短 2 至 3 倍;小總苞具 5 個鑽形的小苞片,長僅及花柄之一半。繖輻 6 至 14,有稜角,內角具粗細毛,不等長,長約 1.5—3 厘米。花白色,花柄絲線狀,不等長,長 4—7 毫米;萼齒相等,卵形,尖銳,宿存;花瓣近於相等,倒卵形,先端內折,短而圓鈍;花柱基矮圓錐狀,花柱短,叉開。果實近圓形,頂端收縮,基部凹入,背稜和中稜顯著,尖銳,側稜伸展成薄翅,懸果背面扁平,每稜槽中具油管一枚,合生面具油管 2 至 4 枚。花期 8 月。產我國東北和東部各省,分佈朝鮮和日本。

骨緣當歸(*Angelica cartilaginomarginata* Nakai)(圖 897)

光滑兩年生或多年生草本,高 1.5—4 米。根粗大,紡錘形。莖直立,圓形,光滑,下部不分枝,上部呈叉狀分枝。葉堅紙質至近乎革質,有柄長 10—15 厘米,基部具鞘半抱莖上;葉片卵形至長圓狀卵形,三出式分裂,一回羽狀至二回羽狀分裂,第一回裂片具短小柄或近乎無柄,最後的裂片闊卵形,披針形至卵狀披針形,長 2—6 厘米,寬 1—2.5 厘米,下端的小羽葉通常二分,上端的小羽葉通常三分,葉軸具有或不具翅狀和鋸齒的延長,全部裂片的先端尖銳或長尖;邊緣具緊密的鋸



圖 897 1.葉枝；2.花枝；3.花；4.果實；5.懸果的橫斷面。

齒,齒緣全部呈骨質,上部綠色,下部近乎蒼白色,且具顯明的細脈;上部葉片較縮小,鞘較長。花序為疏鬆的複繖形花序,呈叉式分枝,繖梗長1—3厘米。總苞缺乏;小總苞具少數線形的小苞片。繖輻10至12,不等長,長1—4厘米,具粗糙的細毛。花白色,花柄絲線狀不等長,長3—6毫米;萼齒不顯,花瓣圓卵形,先端內折,花柱基扁平至短圓錐形,柱頭短、叉開。果實橢圓形至圓卵形,長2—3.5毫米,寬1.5—3毫米,背稜和中稜尖銳,側稜具窄翅,懸果背部扁平,背槽中具油管1枚,側槽中具油管2枚,合生面具油管4枚。花期9月。產我國東北和東部各省,分佈於朝鮮和日本。

前胡屬(*Peucedanum* Linn.)

光滑至有柔毛的多年生或少有一年生的草本,具細長或粗大近乎紡錘形的根。莖短或長,分枝甚多或少,基部通常被有餘留的葉鞘。葉根生與莖生,具柄,葉片薄膜質或堅紙質,一回至三回的羽狀分裂或三出式分裂,裂片披針形或圓卵形,少有線形,邊緣具鋸齒或分裂,葉柄有鞘或莖生葉的葉鞘膨大。花序為疏鬆的複繖形花序,繖梗頂生與側生。總苞缺乏或具少數的苞片;小總苞具多數窄狹、分離或聯合的小苞片,或缺乏。繖輻多數或少數,光滑至具柔毛。花白色、或黃色、或深紫色,花柄細長,開展;萼齒不顯或顯著;花瓣圓卵形至倒卵形,凹頭而具內折的小舌片,背部光滑或具柔毛;花柱基短圓錐形,花柱短至長。果實橢圓形至長圓形,背面極扁平,光滑或有毛,背稜和中稜尖銳、絲線狀,側稜具窄翅,合生面緊緊鍥合,不易分離;懸果背部扁平,每稜槽中具油管多數,合生面具油管2至數枚;胚乳的腹面平直;心皮柄二分以達基部或分離。約120種,廣佈全球。



圖898 1.根和根部葉;2.花枝;3.果實;4.懸果的橫剖面;5.花。

前胡(*Peucedanum decursivum* Maxim.)(圖898)

多年生草本高1—2米,基部光滑,上部的節上和繖形花序上有毛。根粗大,紡錘形,具數個支根。莖單生,圓形,基部不分枝,上部叉式分枝。根生葉和莖下部葉具葉柄,葉片近乎堅紙質,一回至近乎二回羽狀分裂,下方的第一回裂片具小葉柄,3裂,小葉柄的邊緣具翅狀延長,側方裂片和頂端裂片的基部併合,或頂端裂片具3小裂片,在共同的小葉柄上具翅狀延長,翅有鋸齒,最後的裂片橢圓形,長圓狀披針形至倒卵狀橢圓形,長5—13厘米,寬2.5—5.5厘米,邊緣具細而規則的鋸齒,上部深綠色,下部近乎蒼白色,細脈顯著,葉柄長10—20厘米,莖上部葉片逐漸簡化而成廣闊膨大的紫色的葉鞘。花序為頂生與側生的複繖形花序,繖梗長3—8厘米,有柔毛。總苞具一至二片廣闊不脫落的鞘狀苞片;小總苞具數個線狀披針形或披

針形而基部連合的小苞片。繖幅10至20，具柔毛，紫色，長2—4.5厘米。花深紫色，成近球形的小繖形花序，花柄絲線狀。果實圓卵形至卵狀長圓形，長6毫米，寬4毫米；懸果背部扁平，每稜槽具油管1至3枚，合生面具油管4至6枚，胚乳的腹面平直。花期8月。產東亞及越南。我國南北各省均有，多生山坡草地或稀疏的林下，根常作藥用，在西南各省，採藥者叫它爲野當歸或土當歸。

山茱萸科(Cornaceae)

灌木，喬木、很少是多年生草本。葉對生或互生，全緣有鋸齒或細鋸齒，極少具窄狹的裂片，托葉通常缺乏。花小，成兩叉式的圓錐狀花序或聚繖花序，很少成總狀及頭狀花序。花白色，或黃色，有時黃綠色或淡紫色，兩性，少有單性，整齊。萼管與子房相連，上部具4至5齒。花瓣4至5片，或缺乏，在花蕾中鑷合狀排列。雄蕊與花瓣同數且互生，花絲短，很少伸長呈鑽狀，葯內向，基部着生或背部着生。花盤上位，墊狀或環狀。子房下位，通常2室，少有1至5室，花柱單一，有時分裂達於基部，或數枚分離；胚珠每室一個，倒生。果實爲核果，很少是漿果；種子具有胚乳，胚小而直。約10屬近百種，大部分佈在北半球的温帶與亞熱帶地區。

1. 果實漿果狀；花單性，成兩叉式的圓錐花序……………………………………………桃葉珊瑚屬
1. 果實爲核果；花兩性，成總狀的圓錐花序、繖形花序或頭狀花序………………………四照花屬

桃葉珊瑚屬(*Aucuba* Thunb.)

常綠灌木或小喬木，具叉式分枝。葉對生，卵形或披針形，全緣或具鈍齒，革質，具葉柄。花雌雄異株，着生於腋生或頂生的圓錐花序，花序的分枝呈叉式。花淡紫色，單性；雄花具萼齒4枚，花瓣4枚，圓卵形通常披針形，雄蕊4枚，與花瓣互生，花絲粗短，葯橢圓形，背部着生，花盤中央肥厚，呈四角形。雌花的萼管圓卵形或管狀，具4齒，花瓣的形狀與雄花相似，子房一室，內含胚珠一枚，花柱粗短，柱頭斜頭狀。果實呈漿果狀，圓卵形，頂端冠有存留的萼齒與柱頭；種子具有胚乳，胚小。3種產東亞和喜馬拉亞地區。下列一種在滬寧各地的庭園中，常有栽培。

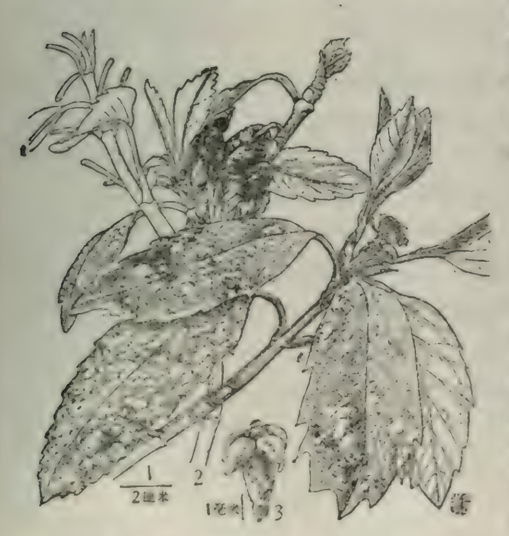


圖899　1.花枝；2.果枝；3.雌花。

东洋珊瑚(*Aucuba japonica* Thunb. var. *variegata* D'ombr.)(圖899)

常綠灌木，通常栽培於庭園中作爲觀賞樹木。葉長橢圓狀卵形，長9—12厘米，寬3—6厘米，先端尖銳至漸尖，基部廣楔形或圓形，邊緣具稀疏的鋸齒，兩面深綠有光澤，並散佈有黃色斑點，故有"金沙樹"之名，葉柄長約2厘米，基部寬展。花瓣的先端短尖。果實短橢圓形，長1.2—1.5厘米。花期3、4月，果實9月。

四照花屬(*Cornus* Linn.)

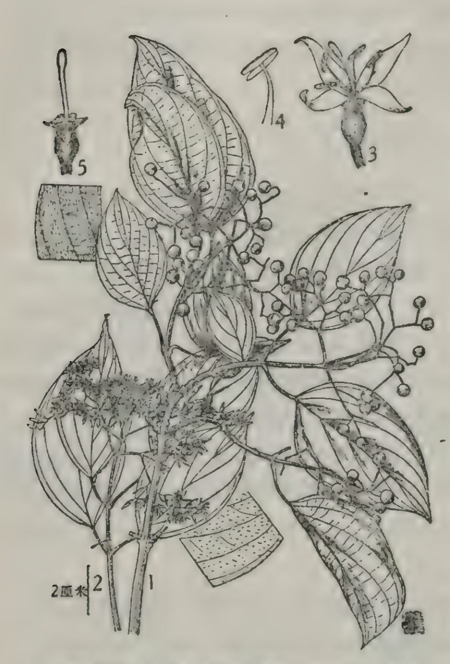


圖 900 1.果枝；2.花枝；3.花；4.雄蕊；5.雌蕊。

喬木或灌木，少有草本。葉對生或少有互生，全緣。花小，兩性或單性，着生於圓錐狀呈叉式分枝的聚繖花序，或繖形花序或頭狀花序。總苞顯著，有時呈花瓣狀。萼齒甚小，通常4枚。花瓣4枚，鑷合狀排列。雄蕊4枚，與花瓣互生，花盤平墊狀。子房2室，花柱線形或圓筒形，柱頭頭狀或截形；胚珠每室內一個。果實圓球形，橢圓形或圓卵形，頂端具小窠；小堅果硬骨質，2室有2枚種子；種子長圓形，扁平。約40種，大半產北半球溫帶。

毛梾(*Cornus Walteri* Wanger.)(圖 900)

落葉喬木，高可達12米；樹皮淺褐色，小枝成長後光滑無毛，棕紫色。葉橢圓形至長橢圓形，長4—10厘米，寬2—6厘米，先端通常長尖，基部楔形，表面略具緊貼細毛，背面緊貼柔毛密生，淡綠色，葉脈4至5對，葉柄長2—4厘米。花成聚繖狀的繖房花序，具柔毛或光滑，花梗長1.5—3厘米。萼片細小；花柱棒形，先端略粗厚。果實圓球形，直徑約5厘米，黑色。花期6月，果期8至10月。產華北、華東及中南各省，生長於向陽山地。

杜鵑花科(Ericaceae)

常綠或落葉灌木或小喬木。單葉互生，很少對生或輪生，全緣或有鋸齒，無托葉。花兩性，輻射對稱，很少稍爲兩側對稱，單生，或成總狀花序，圓錐花序或繖形花序。花萼4至5裂，宿存。花冠連合，很少分離，通常壺狀，着生於肉質的花盤上。雄蕊與花冠裂片同數或其2倍，着生於花盤的基部，外輪雄蕊與瓣對生，花藥通常頂端孔裂，往往具有芒狀附屬物；花粉常爲四分體。子房上位或下位，心皮合生，中軸胎座，每心皮有胚珠一至多數，胚珠倒生；花柱單一，柱頭頭狀。果實多爲蒴果，很少是核果或漿果；種子微小，通常多數，很少是一顆，有胚乳，通常中央具有小而直立的胚。約70屬1,500種，分佈於兩半球，主產寒帶、溫帶及熱帶的高山地區，我國約有15屬300多種，多數是具有美麗花朵有價值的觀賞植物。

1. 子房下位；果是漿果，冠以宿存的萼片……烏飯樹屬
1. 子房上位；果是蒴果，萼片分離……2
2. 蒴果室間開裂，花冠稍稍兩側對稱……杜鵑花屬
2. 蒴果室背開裂，花冠輻射對稱……3
3. 花冠脫落；花藥基部無附屬體；蒴果縫線加厚……南燭屬
3. 花冠宿存；花藥基部有附屬體；蒴果縫線不加厚……歐石南屬

烏飯樹屬(*Vaccinium* Linn.)

落葉或常綠灌木,很少成小喬木;冬芽小,卵圓形,外具2或數枚鱗片。葉互生,具短柄,全緣或有鋸齒。花頂生或腋生,單生或成總狀花序,苞宿存或脫落。花萼4至5淺裂,或淺平以至不明顯。花冠圓筒形,壺形,或鐘形,4至5淺裂,或有時4深裂。雄蕊8至10枚;花葯有芒狀附屬物或無芒狀附屬物,先端伸長成管狀,在頂端開口,子房下位,4至10室。果實爲多種子的漿果,頂端具宿存花萼。這屬約有150種,分佈於北半球。我國約有20種,蘇南有下列2種。

1. 嫩枝、嫩葉中脈及嫩果有褐色細柔毛,葉背中脈有粗而短的伏刺;苞宿存,葯無芒狀附屬物……………………烏飯樹
1. 嫩枝、嫩葉中脈及嫩果無毛,葉背中脈無粗而短的伏刺;苞脫落;葯有芒狀附屬物……………………米飯花

烏飯樹(*Vaccinium bracteatum* Thunb.)(圖901)

常綠小喬木,高可達1.5米,分枝細而多,常成矮生灌木狀。芽、嫩枝、嫩葉中脈、花萼、花冠、及嫩果均有灰褐色細柔毛。葉革質,互生,卵形,橢圓形或狹橢圓形,長2.5—6厘米,寬1—2.5厘米,先端尖,基部闊楔形,邊緣具尖硬細齒,表面有光澤,葉背中脈有短而粗的刺毛疏生。總狀花序腋生,長2—6厘米,苞片宿存,披針形。萼筒鐘狀,具5枚三角狀的淺裂。花冠白色,通常下垂,筒狀卵形,長5—7毫米,葯無芒狀附屬物。漿果球形,約4—6毫米,熟時紫黑色,有甜味,可生食。花期9月,果熟期11月。南至廣東印度,北至朝鮮、日本均有分佈。通常生長於馬尾松林下,愛酸性土,是酸性土指示植物。



圖901 1.花枝;2.果枝;3.花;4.花冠展開;5.雄蕊;6.雌蕊;7.果實。

米飯花(*Vaccinium Sprengelii* (Don) Sleumer.)(圖902)

常綠灌木,高可達2米,平滑無毛。葉革質,倒卵狀披針形,或卵狀橢圓形,長5—8厘米,寬



圖902 1.花枝;2.果枝;3.花;4.花冠展開;5.雌蕊示下位子房和花柱;6.雄蕊;7.果實。

1.2—2.5厘米，先端漸尖，基部稍圓或闊楔形，邊緣具細小鋸齒，無毛。總狀花序腋生，長3—7厘米，通常數總狀花序集生於枝端。苞片披針形，早落。蕚筒鐘形，具圓齒。花冠水紅色以至白色，筒狀卵形，長約8毫米，葯有芒狀附屬物。漿果球形，徑約5厘米。花期4月，果熟期7月。分佈於長江流域各省，南至雲南、印度，江蘇宜興，亦有本種分佈。喜生於酸性土，故為酸性土指示植物。

杜鵑花屬(*Rhododendron* Linn.)

常綠或落葉灌木，很少成喬木。芽具數枚或多數覆瓦狀鱗片。葉互生，有柄，全緣，很少具纖毛狀的細齒。花有梗，通常成頂生繖形的總狀花序，有時單生或數朵聚生，很少是從側芽發出。蕚5裂，通常細小，很少是6至10裂。花冠輻狀至鐘狀，或漏斗狀，有時管狀，通常稍為兩側對稱，5裂，偶為6至10裂，很少裂至基部。雄蕊通常與花冠裂片同數或2倍；花葯頂端孔裂。子房上位，5至10室，每室具多數胚珠；花柱細長，柱頭頭狀。蒴果通常卵形以至橢圓形，室間開裂；種子細小，多數，為疏鬆的外種皮所包，稍扁，有邊緣，兩端突出。這屬約600種以上，廣佈於北半球的寒帶和溫帶，南至亞洲南部、馬來亞半島、新西蘭及澳洲等地的高山亦有分佈。花極美麗，為著名的園景植物，但須在寒冷潮濕氣候和帶酸性土壤始能發育良好，我國西南各地高山種類極為豐富，約有200餘種。許多種類已久經栽培，雜交變種甚多。蘇南有下列各種。

1. 葉常綠；花單生葉腋，花冠深裂過半部，輻狀……馬銀花
1. 葉半常綠或落葉性，花通常數朵簇生枝端，花冠分裂不及中部，漏斗狀或鐘形漏斗狀……2
2. 葉枝自側芽發出，均具灰色柔毛；花黃色，十數朵成繖形總狀花序，花冠上一裂片較大；雄蕊5枚……羊躑躅
2. 葉枝與花同一頂芽發出，具褐色糙伏毛；花紫色，紅色或白色，1至5朵簇生枝端；花冠5裂片，約等大，雄蕊7至10枚……3
3. 小枝近於無毛；葉3至5枚叢生枝端；花紫色；花絲無毛……滿山紅
3. 小枝具平伏剛毛；葉散佈於枝上；花紅色或白色；花絲有毛……4
4. 花紅色；蕚片近橢圓狀卵形，長2—4毫米……杜鵑
4. 花白色，或紫色；蕚片披針形，長約1.5厘米……白花杜鵑

馬銀花(*Rhododendron ovatum* Planch.)(圖903)

常綠灌木或小喬木，嫩枝稍有微毛。葉革質，常集中於枝端，卵形以至橢圓狀卵形，長2—4厘米，寬1.2—2.2厘米，先端尖而微凹，中脈延長成小凸尖，基部稍圓，葉面光綠，平滑，僅表面中脈及葉柄稍有微毛。花單一，生於枝端葉腋。花蕚膜質，裂片橢圓形至廣卵形，長約5毫米，有腺毛。花冠輻狀，徑約3—4厘米，紫白色，深5裂，5瓣片約等大，廣卵形；上瓣有深紫色斑點。雄蕊5枚，花絲中下部有柔毛。子房有毛；柱頭有5裂。蒴果卵球形，長約7毫米，有腺毛。花期4月，果熟期10月。分佈於我國長江流域以南。

羊躑躅(*Rhododendron molle* (Bl.) G. Don)(圖904)

落葉灌木，高達1.5米；嫩枝具細柔毛及長刺毛。冬芽、葉的兩面、花梗、花蕚、花冠、花絲中部以下均具有灰色柔毛。葉橢圓形至橢圓狀倒披針形，長5—10厘米，寬2—4厘米，先端鈍具短尖頭，基部楔形，邊緣具睫毛狀齒，常外捲。花十數朵成繖形的總狀花序，與葉同時開放。蕚片短，半圓形以至三角形，邊緣有長睫毛狀齒。花冠金黃色，鐘狀漏斗形，徑約5—6厘米，外具細毛；花瓣橢圓狀卵形，上面一瓣較大，有綠色斑點。雄蕊5枚，與花冠等長或稍過之。子房有長灰色長毛。蒴果圓柱狀長方形，長2—2.5厘米，具細絨毛及稀疏的硬毛。花期4、5月，果熟期7



圖 903 1.花枝；2.果枝；3.雄蕊；4.雄蕊；5.蒴果。



圖 904 1.着花的枝；2.着果的枝；3.雄蕊；4.花药示頂端孔裂；5.種子(採用中國藥用植物誌第三册，圖 127)。



圖 905 1.花枝；2.葉枝；3.花药和花絲的一部；4.雄蕊；5.蒴果。

月。分佈江蘇、浙江、安徽、湖北、湖南及河南等省。花鮮艷，可供觀賞，又可製殺蟲藥劑，晒乾後可薰殺蚊蟲，煎水濱治蚜蟲亦有效。牲畜食之有害，故名"羊躑躅"。

滿山紅(*Rhododendron Mariesii* Hemsl. & Wils.)(圖 905)

落葉灌木，高可達 3 米，嫩枝、嫩葉、芽鱗、子房均有平伏黃褐色的長柔毛。葉紙質，2 至 3 枚叢生枝端，卵形以至廣卵形，長 3—5.5 厘米，寬 2—4 厘米，先端急尖，基部稍圓形。花 1 至 5 朵簇生枝端，先葉開放。花萼短小，邊緣有長緣毛。花冠漏斗狀，深紫色，徑約 4—5 厘米，裂片近橢圓形，等大，上面一瓣有紫紅色斑點。雄蕊 10 枚，幾與花冠等長，花絲無毛。子房密生黃褐色細毛，柱頭稍稍 5 裂。蒴果圓柱形，長約 1 厘米，有長柔毛。



圖 906　1.花枝；2.果枝；3.雄蕊；4.雌蕊；5.蒴果。

花期4月，果熟期8月。分佈於長江下游以至福建。

映山紅(*Rhododendron Simsii* Planch.)(圖906)

常綠或半常綠灌木，高可達3米。嫩枝、苞片、花梗、萼均具褐色平伏剛毛。葉卵狀橢圓形，長2—6厘米，寬1—3厘米，先端尖，基部楔形，表面和背面均有糙伏褐色毛，而葉背較密。花2至6朵簇生枝端。萼片近橢圓狀卵形，長約2—4毫米。花冠玫瑰紅色以至淡紅或深紅色，闊漏斗狀，徑約4—5厘米，裂片近倒卵形，約等大，上部一瓣及近側二瓣有深紅色斑點。雄蕊7至10枚，花絲中部以下有稀疏的屑毛；花葯紫色。柱頭頭狀，花柱近基部及子房有平伏長毛。蒴果卵圓形，長約5—8毫米。花期4月，果熟期10月。分佈於長江及珠江流域各省。是酸性土壤的指示植物。

白花杜鵑(*Rhododendron mucronatum* G. Don)(圖907)

常綠或半常綠的多枝灌木，高2—3米，幼枝、葉柄、葉、花柄、子房均具灰褐色粗伏毛。葉革質，橢圓形以至橢圓狀披針形，長3—5厘米，寬1—2厘米，先端鈍尖有短尖頭，基部楔形。花1至3朵頂生，有芳香。萼片披針形，長約1.5厘米，有腺毛。花冠白色，闊漏斗形，徑約5厘米，裂片卵狀橢圓形，5瓣片約等大。雄蕊10枚，花絲近基部有腺毛。蒴果有毛。花期4、5月。滬寧一帶常有栽培作觀賞用，並有數變種 (1)玫瑰紫杜鵑 (*R. mucronatum* var. *ripens* Wils.)花玫瑰紫色及(2)重瓣紫杜鵑 (*R. mucronatum* var. *plenum* Wils.)花玫瑰紫色，半重瓣。



圖 907　1.花枝；2.花葯和花絲的一部；3.雌蕊。

南燭屬(*Lyonia* Nutt.)

常綠或落葉灌木，很少是小喬木，枝圓形，有時具稜；冬芽卵形，外具2或數個鱗片。葉互生，具短柄，全緣或具淺牙齒，或小鋸齒，有時具細薄鱗片。花簇生葉腋，或成總狀花序，或成圓錐花



圖 908 1.花枝；2.果枝；3.花；4.花冠展開；5.雄蕊；6.雌蕊；7.蒴果。

序。萼5裂，很少是4或8裂，在蕾中鑷合狀排列，宿存。花冠壜形或筒狀鐘形，具短裂片，裂片在蕾中覆瓦狀排列。雄蕊通常10枚，很少8至16枚；花絲先端具有一對附屬物或無附屬物；花葯先端鈍，無芒狀附屬體，頂端孔裂。蒴果近球形，或卵形，縫合線增厚，室背開裂；種子小，鋸屑狀。這屬約30種，分佈於東亞、喜馬拉亞、印度、及北美，蘇南產下列一種。

橢葉南燭(*Lyonia ovalifolia* (Wall.) Drude var. *elliptica* (Sieb. & Zucc.) Hand.-Mazt.)(圖 908)

落葉灌木，小枝無毛。葉近革質，卵形，橢圓形，至卵狀橢圓形，長5—10厘米，寬2—3.5厘米，先端漸尖或短尖，基部圓形，全緣，背面脈間有褐色毛。總狀花序腋生，稍有微毛，長3—8厘米，基部有數小葉；苞線形，早落。萼片三角狀卵形，長約1毫米，有微毛。花冠白色，橢圓狀壜形，長約1厘米，有微毛。子房有毛。蒴果稍呈扁球形，徑約4毫米。花期6月，果熟期10月。分佈於我國長江流域及朝鮮日本。

歐石南屬(*Erica* Linn.)

常綠灌木或亞灌木，冬芽甚小。葉通常輪生，形小，具短柄，通常線形而邊緣外捲。花頂生或腋生，常形成穗狀或圓錐狀花序。花萼短於花冠，4全裂。花冠壜狀、鐘狀、管狀，通常具4短裂，白色、粉紅色或很少是黃色。雄蕊8枚，花絲細長，花葯頂端孔裂，有或無附屬體。子房上位，花柱細長，蜜腺隱藏於子房基部成環狀。蒴果近球形，4瓣室背開裂，爲宿存的花冠所包被；種子多數，約500種，多數產於南非洲與地中海地帶及歐洲的中部和北部，上海庭園中常見有下列一種栽培。

直皮木(*Erica tetralix* Linn.)(圖 909)

鋪散的小灌木，高約60厘米，嫩枝有細柔毛。葉4枚輪生，線形，長3—4毫米，具極微細柔毛，



圖 909 1.花枝；2.葉枝的一部；3.花；4.花冠展開；5.雄蕊和雌蕊；6.雄蕊示葯和附屬體。

邊緣外捲幾至背面中脈。花 4 至 12 朵,集生頂端,成近繖狀的花簇,花梗長約 5 毫米,中部有腺狀小苞。花萼卵狀披針形,具細毛。花冠紅色,橢圓狀卵形,口部收縮,長約 6—7 毫米;花葯基部有附屬體。子房有毛;花柱稍突出花冠外。蒴果有毛。花期 6 月至 9 月。原產歐洲西北部,今上海有栽培,極美觀,爲上好的常綠灌木。

紫金牛科(Myrsinaceae)

常綠或落葉灌木或小喬木。葉互生,通常在葉肉內有小腺點,全緣或有鋸齒,不具有托葉。花兩性或單性,整齊,腋生或頂生,成總狀花序或圓錐花序或聚繖花序。花萼宿存,4 至 5 裂。花冠合瓣,鐘形,以至輻狀,4 至 5 裂,很少爲全裂。雄蕊 5 枚,着生在花冠上,離生或成單體雄蕊;退化雄蕊常存在。子房上位或下位,一室,具基生或中央胎座;胚珠少數以至多數,倒生或彎生;花柱單一;柱頭不分裂。果實通常具核果,含種子一至數枚;種子有胚乳。約 30 屬,近 600 種,主產於熱帶。

紫金牛屬(*Ardisia* Swartz.)

常綠喬木或灌木。葉通常互生,全緣或有牙齒,葉肉內有腺點。花序通常聚繖狀或圓錐狀。花萼離生,或基部連合,4 至 6 裂,形小,宿存。花冠白色或帶紅色,通常有腺點,輻狀,通常 5 裂,很少4 至 6 裂,在蕾中向右旋卷,開放後則向外曲。雄蕊着生於花冠喉部;花絲甚短;葯大箭頭形,有縱長的裂縫。子房上位一室,球形;花柱單一細長,漸上而漸尖;柱頭點狀。果實爲具一大種子的核果,外具薄肉質。約 200 種,主產於熱帶及亞熱帶。

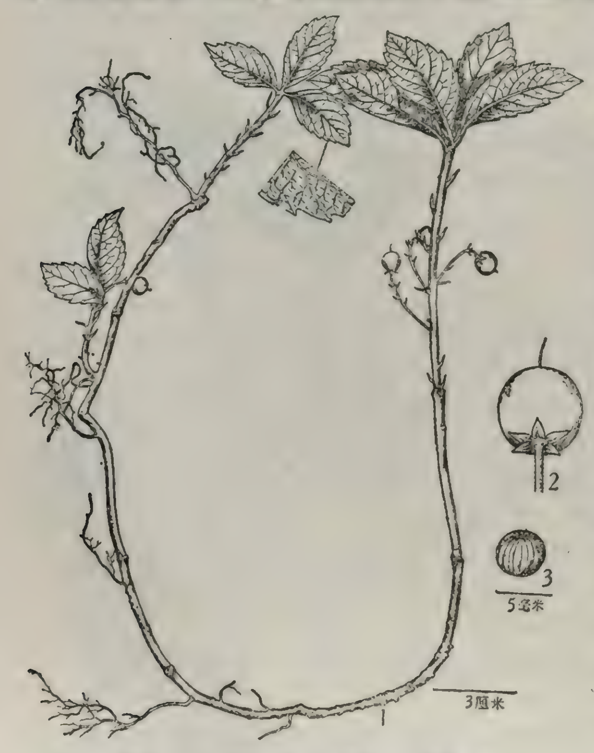


圖 910 1.植物全形;2.果實;3.果核。

紫金牛(*Ardisia japonica* (Thunb.) Bl.)(圖 910)

常綠矮小灌木,高 10—30 厘米,基部常生出匍枝。葉通常 3 至 7 枚,集生莖端,葉片狹橢圓形以至廣橢圓形,長 4—7 厘米,寬 1.5—3 厘米,兩端尖,邊緣具尖鋸齒,表面光綠色,背面淡綠色,兩面中脈及葉柄稍有微毛,腺點多集中近葉緣部分。花序着生於莖端葉腋,通常 2 至 6 朵,花冠青白色,有赤色小點,徑約 6—8 毫米。核果球形,徑約 6 毫米,熟時紅色,經久不落,頗美觀,常作觀賞用,根皮可供藥用,有解毒破血的功效。通常生長在陰濕林下。花期 8、9 月。果熟期 9 月至 11 月。分佈在長江流域以至日本。

報春科(Primulaceae)

一年生或多年生草本，直立或匍匐生。葉單葉，很少分裂，互生、對生或輪生，有時完全根生葉，無托葉。花兩性，通常輻射對稱，整齊，單生或成總狀花序或一輪至數輪繖形花序，或成圓錐花序。萼4至9裂，通常5裂，宿存。花冠合生具長筒或短筒不等，輻狀，盆狀，鐘狀以至漏斗狀，4至9裂，通常5裂。雄蕊着生於花冠上，與花冠裂片同數而互生，花絲分離或於基部連合成筒，有時具有退化雄蕊。子房上位，一室，具獨立中央胎座；花柱單一。果實蒴果，種子小，多數，具豐富胚乳。本科約有30屬800種，主產北半球，其中不少名貴種類已經引種馴化，具有美麗的花朵點綴花卉庭園，豐富溫室盆景，國內外人民無不喜愛欣賞栽培。蘇南產下列4屬。

1. 花序總狀，繖房狀或圓錐狀；花冠裂片在花蕾中旋轉狀……………………………………排草屬
1. 花序繖形或層疊繖形，或單獨腋生；花冠裂片在花蕾中覆瓦狀或鑷合狀排列……………………2
2. 花冠管長於花冠裂片；花管口不緊縮………………………………………………………………3
2. 花冠管短於花冠裂片，花管口緊縮………………………………………………………點地梅屬
3. 花葶生，爲繖形或層疊繖形花序；花管口有附屬體………………………………………報春屬
3. 花單獨腋生，形似頂生的總狀花序，花管口無附屬體……………………………………假婆婆納屬

排草屬(*Lysimachia* Linn.)

直立的、平鋪的或匍匐生根的一年生至多年生草本，無毛或具有多細胞的柔毛，有腺點或無腺點。葉單葉，全緣，互生，對生以至輪生。花腋生或頂生，成穗形總狀、繖房狀或圓錐狀花序。花萼通常5深裂，很少4或6裂，宿存。花冠近輻狀或鐘狀，通常5裂，很少4或6裂，白色或黃色，很少是藍色或紫色。雄蕊通常5枚，很少4或6枚，通常不等長，3枚較花冠裂片爲長，2枚較花冠裂片爲短，着生於花冠上，花絲分離或於基部連合成筒，無退化雄蕊。花柱棒狀，通常宿存；胚珠多數，半倒生。蒴果球形或近球形，通常5瓣裂；種子多數，光滑，稍具有邊緣。約110種，主產於北半球溫帶，少數生長於澳洲及南美。我國約有90餘種，蘇南有以下的11種。

1. 花冠黃色，花絲基部連合成筒……………………………………………………………………2
1. 花冠白色，花絲基部不連合成筒…………………………………………………………………7
2. 花密集生於莖頂端…………………………………………………………………………………3
2. 花單一生於葉腋……………………………………………………………………………………4
3. 莖直立，全株具鐵銹色的多細胞柔毛；葉對生以至輪生，橢圓形或披針形；萼具不顯著黑線紋……*克氏排草
3. 莖基部呈蓮座狀分枝，具稍平臥生根，全株具土黃色的多細胞柔毛；葉對生，卵形以至卵狀橢圓形；萼具有白色斑點……………………………………………………………*胡氏排草
4. 莖柔弱傾斜；葉柄具顯著狹翅；花冠裂片卵狀橢圓形；蒴果稍有5棱溝……………………金爪兒
4. 莖匍匐生；葉柄不具顯著狹翅；花冠裂片線狀舌形，或廣倒披針形；蒴果無棱溝……………5
5. 葉、萼、花冠，均具點狀及條紋黑色腺；花梗長達葉端；萼片線狀舌形…………………過路黃
5. 葉、萼、花冠，均具點狀腺；花梗長不達葉端；萼片線狀披針形…………………………少花排草
6. 花絲有微毛；花柱粗短，長僅及花冠之半或稍長………………………………………………7
6. 花絲無微毛；花柱幾與花冠等長或突出花冠外…………………………………………………9
7. 花密生於柔細的總狀花序，花梗長1—3毫米，花冠長約3毫米……………………………福氏排草
7. 花密生於粗壯的總狀花序，花梗長4—6厘米，花冠長5—8毫米……………………………8
8. 葉橢圓狀披針形，或倒披針形，長5—9厘米，寬1—1.5厘米，表面無黑色斑點…………*重穗排草
8. 葉卵狀橢圓形，或闊披針形，長6—14厘米，寬2—5厘米，表面有黑色斑點………………珍珠菜
9. 莖具4棱，棱具狹翼；葉通常對生，具顯著黑色腺點……………………………………………滿天星
9. 莖圓筒形，不具棱翅；葉通常互生，有紅色腺點…………………………………………………10

10. 莖基部發出匍枝;蕚片有黑色斑點;花柱突出花冠外……………………………小葉排草
10. 莖基部無匐枝;蕚片無黑色斑點;花柱不突出花冠外……………………………星宿菜



圖 911 1.植物全形; 2.花; 3.雌蕊; 4.蒴果; 5.多細胞柔毛。

*克氏排草(*Lysimachia Klattiana* Hance)(圖 911)

直立多年生草本,莖通常單出,甚少分枝,高 15—40 厘米,全株均具鐵銹色的多細胞柔毛。葉3葉輪生至多葉輪生,橢圓形或披針形,先端鈍尖至漸尖,基部狹楔形,很少4葉輪生,密集於枝端,根生葉有時對生,無柄。花密集生於莖端,外面花梗長於內面花梗。蕚片線形鑽狀長約1厘米,背部突起,具長毛及不顯著黑線紋。花冠黃色深裂,裂片橢圓形舌狀,先端鈍尖或稍微缺,較蕚片稍長。雄蕊長為花瓣之半,花絲基部連合成筒。花柱約與雄蕊等長。蒴果近球形,徑約4毫米。花期5月,果熟期7月。北至山東,南至福建,西至四川雲南均有分佈。

*胡氏排草(*Lysimachia Hui* Diels)(圖 912)

叢生的多年生草本,高約 15—30 厘米。莖柔弱,稍具4稜,基部分枝常平臥生根,全株均具土黃色的多細胞柔毛。葉近於抱莖對生,卵形至卵狀橢圓形,長 1.5—3.5 厘米,寬 1—1.5 厘米,先端短鈍尖,基漸狹,葉柄稍有狹翅,葉面稍有紅色小腺點。花生於近頂端葉腋;花梗柔弱絲狀。蕚片披針形,漸尖,長約 5—7 毫米,寬約 1.5 毫米,有白色點。花冠黃色,深裂,裂片廣倒卵形,有白色點,稍長於花蕚。雄蕊長約5毫米,基部連合成筒狀。花柱約與雄蕊等長;子房有白柔毛。蒴果球形,徑 2.5 毫米。花期5月至7月,分佈江蘇、浙江、江西、湖南、貴州、四川、廣東一帶。

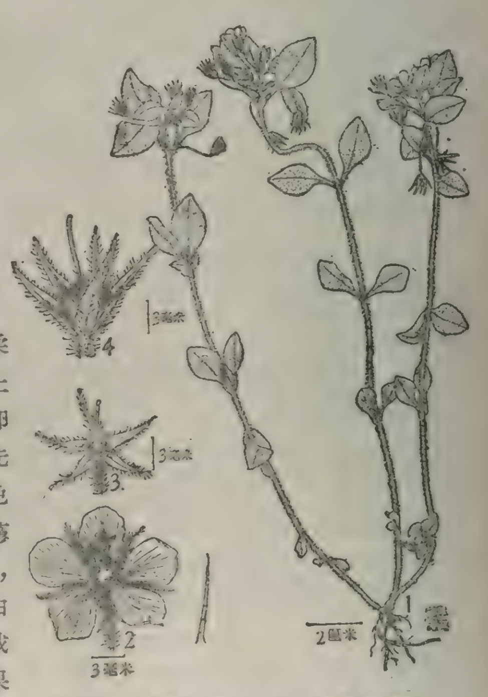


圖 912 1.植物全形; 2.花; 3.蕚及雌蕊; 4.蒴果。



圖 913 1.植物全形；2.花；3.花去花冠示萼、雄蕊及雌蕊；4.蒴果；5.種子。

金爪兒(*Lysimachia grammica* Hance)
(圖 913)

多年叢生草本，莖柔弱傾斜，全株具多細胞的柔毛；莖、葉、萼、花冠均具有顯著的黑紫色條狀線紋。葉下部對生，近三角狀卵形，長約 3 厘米，寬約 2 厘米，上部互生，較狹小，成菱狀卵形以至菱狀披針形，葉柄短於葉片，兩邊具狹翅。花單一，腋生，花柄細長。萼片卵狀披針形，漸尖，長約 7 毫米，邊緣有緣毛。花冠黃色，裂片卵狀橢圓形，先端鈍，與花萼等長。雄蕊長約爲花冠之半，花絲基部連合成短筒狀。花柱稍長於雄蕊，基部有多細胞毛。蒴果球形，徑約 4 毫米，稍有 5 稜溝，具多細胞毛。花期 4 月，果熟期 10 月。分佈江蘇、浙江、湖北、四川等處。

過路黃(*Lysimachia christinae* Hance)
(圖 914)

多年生草本，有少許柔毛，或近於無毛。莖柔弱平鋪狀匍匐生，長 20—60 厘米。葉、萼、花冠均具點狀及條紋狀黑色腺。葉對生，卵形或心臟形，長約 2 厘米，寬約 1.5 厘米，先端鈍尖以至鈍形，全緣，葉柄長等於葉片長的一倍或二倍。花兩朵腋生，花梗長達葉端。萼片線狀披針形，以至線形，漸尖，長約 4 毫米，幼嫩時稍有毛，成熟則無毛。花冠黃色，長爲花萼的 2 倍，裂片線狀舌形，先端尖。雄蕊 3 枚較長，2 枚較短，約爲花冠的一半，很少長及花冠；花絲基部連合成筒。蒴果球形，徑 2.5 毫米，有黑色短條狀腺。花期 5 月至 7 月。分佈於長江流域以至山西、陝西、雲南、貴州、四川等省。

少花排草(*Lysimachia Hemsleyana* Maxim.)(圖 915)

匍匐生的多年生草本，莖、葉柄、葉脈、花梗、花萼均具多細胞的短柔毛。葉抱莖對生，嫩枝條常從葉腋抽出，葉片心臟形或寬卵形，長約 2—4 厘米，寬約 1.2—3.3 厘米，兩面具不顯著的突出小腺點，在邊緣較密；葉柄長 5—15 毫米。花腋生，具柔弱花梗，較葉短。萼片線狀披針形，長約



圖 914 1.植物全形；2.花；3.花除去花冠示雄蕊及雌蕊；4.蒴果；5.葉放大。

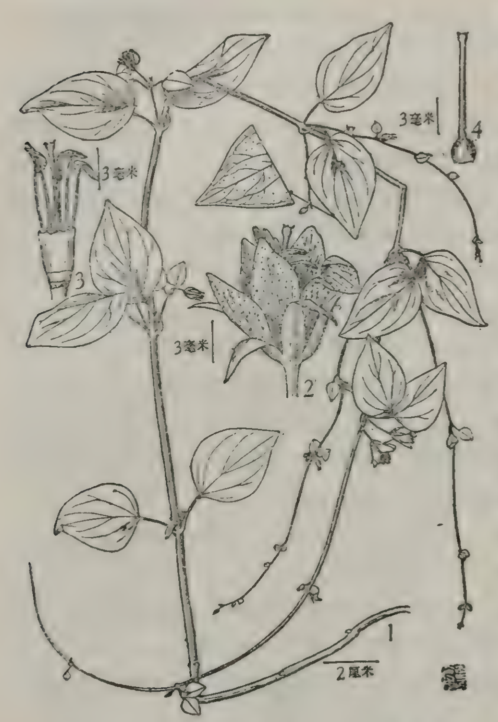


圖 915　1.植物全形；2.花；3.除去花萼及花冠示雄蕊及雌蕊；4.雌蕊。

8毫米。花冠黄色，鐘形輻狀，裂片廣倒披針形，稍長於萼片，上部疏生點狀小腺點。雄蕊與花瓣等長，花絲基部連合成筒，外面有點狀物。子房有毛。蒴果球形，徑約3毫米，有毛。花果期5月至7月間。分佈江蘇、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、四川一帶。

福氏排草(*Lysimachia Fortunei* Maxim.)(圖 916)

多年生柔弱草本，根莖長出匍枝。莖常分枝，有黑色細點，基部帶紅色，高30—70厘米。葉闊披針形，或倒披針形，長4—9厘米，寬1—2厘米，先端短尖或漸尖，基部漸狹，近於無柄，表面具黑褐色腺，乾後凸起。花序長總狀，稍有腺毛；苞片三角狀披針形，長約2毫米，花梗長1—3毫米。萼片橢圓狀卵形，先端鈍尖，邊緣有緣毛，膜質，中部有黑色點，長約1.5毫米。花冠白色，長約3毫米，喉部有短腺狀毛，裂片倒卵形，先端鈍尖，背面有黑色點。雄蕊着生於花冠中部，花絲短、有腺狀毛。花柱較雄蕊短。蒴果球形，徑約2—2.5毫米。花期7月，果熟期9月。分佈於江蘇、浙江、福建、廣東、廣西、台灣、湖南、湖北一帶。朝鮮和日本也有分佈。

***重穗排草**(*Lysimachia barystachys* Bunge)(圖 917)

直立細長具匍匐莖的多年生草本，高60—100厘米，全株密佈或有稀疏多細胞的透明柔毛。葉互生，披針形或倒披針形。長5—9厘米，寬1—1.5厘米，先端鈍禿或銳尖，基部漸狹近於無柄。花序頂生，總狀，幼嫩時上端稍向下彎曲，及果時則延長伸直；花梗長4—6毫米；苞片線形鑽狀。萼片狹長卵形。先端鈍，長2毫米，邊緣膜質，有緣毛。花冠白色，狹長橢圓形，直立，長爲萼的3倍。雄蕊長爲花冠的一半，花絲有微毛，基部連合

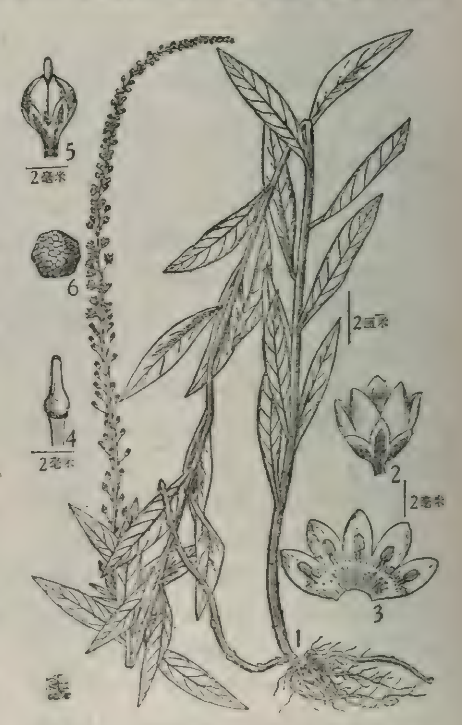


圖 916　1.植物全形；2.花；3.花冠剖開示雄蕊；4.雌蕊；5.蒴果；6.種子。

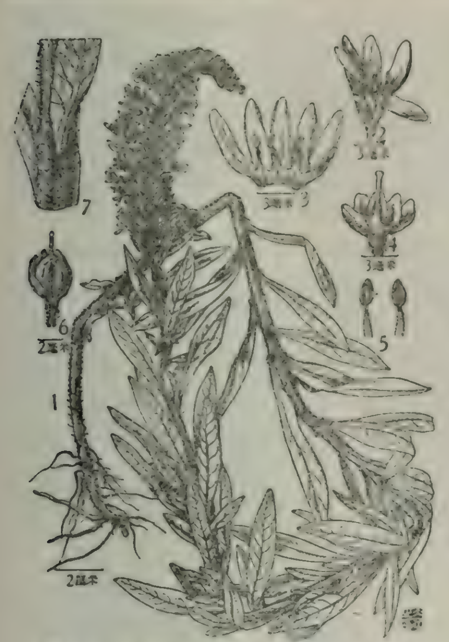


圖 917 1.植物全形；2.花；3.花冠剖開示雄蕊；4.花萼剖開示雌蕊；5.雄蕊腹背面；6.蒴果；7.莖一段放大。



圖 918 1.植物全形；2.花；3.花冠剖開示雄蕊；4.花萼及雌蕊；5.蒴果；6.種子。



圖 919 1.植物全形；2.花；3.雌蕊；4.蒴果。

成筒。花柱稍短於雄蕊。蒴果球形，徑約 2.5 毫米。花期 6 月，果熟期 10 月。分佈面積甚廣，東北、西北、華北及長江流域至西南一帶，朝鮮日本也有分佈。

珍珠菜(*Lysimachia clethroides* Duby)
(圖 918)

直立一年生草本，莖單生，高約 100 厘米。葉互生，卵狀橢圓形或闊披針形，長 6—14 厘米，寬 2—5 厘米，先端漸尖，基部漸狹至柄，兩面疏生毛及黑色斑點，背面邊緣稍卷。花序頂生總狀，花梗長 4—6 毫米；苞片線形鑽狀。花萼裂片狹卵形，先端尖，邊緣膜質，中部有黑色紋。花冠白色，長約 5 毫米，裂片倒卵形，先端鈍或稍凹。雄蕊稍短於花冠，花絲稍有毛，基部連合。花柱稍短於雄蕊。蒴果卵球形，徑約 2.5 毫米。花期 4 月，果熟期 7 月。分佈甚廣，幾遍全國，日本朝鮮也有分佈。

滿天星(*Lysimachia heterogenea* Klatt.)
(圖 919)



圖 920 1.植物全形；2.花；3.雄蕊；4.蒴果。

小葉排草(*Lysimachia parvifolia* Franch.)(圖 920)

多年生草本,莖柔弱直立,高約 30 厘米,常於基部發出匍枝成匍匐狀,全株無毛。葉互生,近於無柄,通常長橢圓形,或卵狀披針形,長 1—4 厘米,寬 5—10 毫米,先端鈍尖,具紅色點。總狀花序頂生,嫩時密集,後漸疏鬆;苞片鑽狀,長約 5 毫米。萼片直立,披針形,漸尖,長約 5 毫米,基部有黑色點。花冠白色,長約 8 毫米,裂至中部,裂瓣先端鈍。雄蕊與花冠等長,花絲着生於花冠中部。花柱長於雄蕊,突出花冠外。蒴果徑約 3 毫米,球形。花期 5、6 月。分佈於江蘇、浙江、湖南、雲南、貴州、四川一帶。

星宿菜(*Lysimachia candida* Lindl.)(圖 921)

一年生直立草本,全株無毛,莖高 18—60 厘米,有時基部稍帶紅色。葉互生,很少是對生,披針形,或橢圓狀披針形,或線形,長 2—4 厘米,寬

生長於濕地的直立多年生草本,全株無毛,高達 60 厘米。莖四稜形,稜邊有狹翅,上部分枝,枝極開展,莖稜翅上、葉、苞片均具有黑色腺點。葉厚、對生、無柄,根生葉近於抱莖,對生,基部耳狀,長匙形,長約 7 厘米,寬約 1.5 厘米;莖生葉橢圓狀披針形,長 4—6 厘米,寬 1.5—3 厘米,先端鈍尖,基部狹楔形。花序由幾個總狀花序形成的廣闊圓錐花序;苞片橢圓狀披針形,約與花梗同長。萼片線狀披針形,漸尖,長約 5 毫米,具圓點狀或短條狀黑色腺。花冠白色,長於萼片三分之一,近於直立,分裂至中部,裂片卵狀橢圓形,先端鈍。雄蕊約與花冠同長,花絲附着於花冠中部。花柱稍短於雄蕊。蒴果球形,徑 3 毫米。花期 7 月,果熟期 9 月。分佈江蘇、浙江、江西、湖南、廣東一帶。

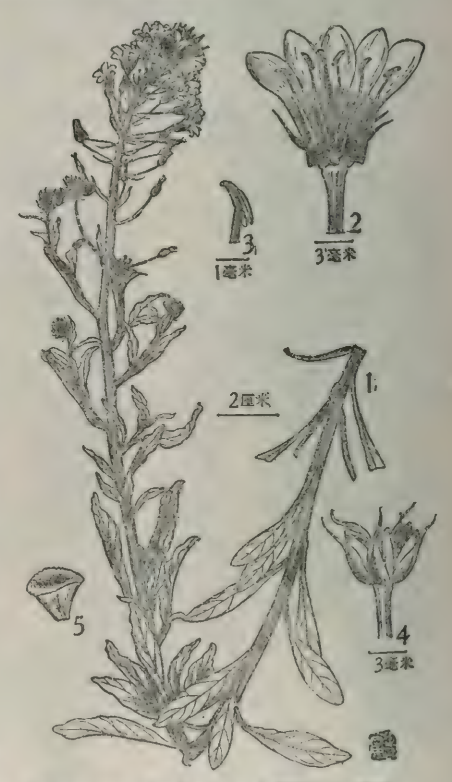


圖 921 1.植物全形；2.花剖開示雄蕊及雌蕊；3.雄蕊；4.蒴果；5.種子。

3—10厘米，先端尖或漸尖，基部漸狹至柄常有狹翅，全緣或稍呈波狀。花序圓錐形的總狀，花有時密集成繖房狀，及果時伸長；苞片線形鑽狀。萼片橢圓狀披針形或線形，漸尖，長約3毫米。花冠白色，長爲萼的2倍，裂片橢圓狀倒卵形，較花管稍短。雄蕊附着於花冠上半部，稍短於裂片。花柱與雄蕊等長。蒴果圓形，徑約3毫米。花果期5月至7月。分佈江蘇、浙江、福建、廣東、廣西、雲南、貴州、四川、山東、山西等省，日本、朝鮮及馬來亞、印度亦有分佈。

報春屬(*Primula* Linn.)

一年或多年生草本。葉全部基生，具葉柄或無葉柄，全緣或具裂，通常具牙齒。花單生，或成繖形花序，或重叠繖形花序，具花苞。萼筒狀、鐘狀、或漏斗狀，5裂。花色多紅紫色，稀有白或黃色，花冠漏斗狀，或高腳碟狀，喉部往往具有附屬體，上部5裂，裂片全緣或2裂。雄蕊5枚着生在花筒或花冠口部，花絲甚短。子房球形或卵形；胚珠多數，半倒生；花柱細。蒴果球形或圓柱形，5至10瓣裂。約400餘種，主產於北半球，多生在寒帶或高山。我國產300種，其中西南種類最多，雖多數是可供觀賞，但引種栽培尚不多，已栽培的種類很多是栽培在溫室中的觀賞植物。

1. 莖、葉、花序常佈滿白粉；葉橢圓形，邊緣具缺刻或細鋸齒；花序重疊繖形，花萼狹鐘形，萼片長狹……報春
1. 莖、葉、花序不帶白粉……2
2. 葉橢圓形，邊緣具圓缺刻，或全緣；花萼漏斗形，萼片三角形……鄂報春
2. 葉圓形，邊緣具參差缺刻及鋸齒；花序重叠；花萼膨脹，基部平截……藏報春



圖922 1.植物全形；2.花；3.花剖開示雌蕊及雄蕊；4.果實。

報春(*Primula malacoides* Franch.)

(圖922)

一年生草本，基部及根紅色，葉背、葉柄和花葶具稀疏的多細胞的白毛和白粉。葉卵形以至橢圓狀卵形，長3—6厘米，寬3.5—4.5厘米，先端鈍圓，基部闊楔形至心臟形，邊緣6至10淺裂，裂片具缺刻狀牙齒。花葶長8—40厘米，具重叠繖形花序，每輪爲線狀披針形的苞片所托。花萼鐘形，長約3毫米，背面有白粉，裂片三角形，開展。花冠紅色或淡紫色，徑1厘米，5深裂，裂片平展，倒心形，先端稍缺。花期10月。原產雲南大理一帶，爲溫室內栽培觀賞植物。

藏報春(*Primula obconica* Hance)

(圖923)

多年生草本，全株具多細胞柔毛，毛通常帶刺激性而有毒的分泌液。葉橢圓狀卵形，長和寬約8—12厘米，頂端圓，基部心臟形，邊緣具參差的小牙齒，稀全緣。花序單獨繖形，花葶長15—30厘米，具大小不等的線狀苞片。花萼漏斗狀，長約1厘米，具三角狀齒。花冠淡紫色或淡紅色，徑約2.5厘米，裂片倒心形平展。花期5、6月，爲普通的溫室栽培植物。其種分佈西南、川鄂一帶。

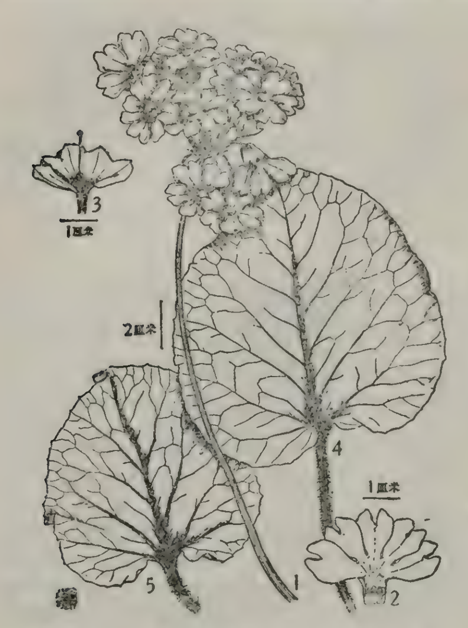


圖 923　1.花序；2.花冠剖開示雄蕊；3.花萼剖開示雌蕊；4.葉的表面；5.葉的背面。



圖 924　1.花序；2.花冠剖開示雄蕊；3.花萼剖開示雌蕊；4.葉的表面；5.葉的背面。

藏報春(*Primula sinensis* Sabine.)(圖 924)

多年生草本,全株佈滿多細胞柔毛。葉圓形至廣卵形,長寬約 8—14 厘米,先端鈍圓,基部心臟形,9 至 18 分裂,裂片具參差缺刻狀牙齒。花葶長 10—20 厘米,爲重叠的繖形花序,每重爲一輪葉狀苞片所托。花萼膨脹,長約 1 厘米,基部平截,先端 5 裂,裂片三角形。花冠高脚碟狀,白色、淡紅色、紅色、紫色,徑約 3 厘米,裂片近圓形,頂端有缺。花期 5、6 月。原產峨嵋及西北洮河上游。爲我國名貴溫室栽培植物。栽培品種很多,有重瓣,縐瓣等品種。

點地梅屬(*Androsace* Linn.)

一年生或多年生柔弱草本,通常矮小匍匐生,近叢生狀。葉通常細小,基生叠成蓮座狀,很少是莖生葉。花單一,通常成繖形花序,白色或淡紅色。萼鐘狀、5 裂,裂約至中部,很少深裂至基部,宿存,在果時星狀展開。花冠漏斗狀,以至高脚碟狀,通常短於花萼,往往喉部收縮有環狀突起,裂片 5,覆瓦狀排列。雄蕊 5 枚,着生花筒內,花絲短。子房上位,花柱短。蒴果球形或卵形,5 瓣裂;種子少數或多數,背面扁平,種皮有皺紋。約 100 種,分佈在歐洲、亞洲及北美的寒冷地區,少數產於溫帶。我國約 40 餘種。蘇南產的有以下的一種。

*點地梅(*Androsace umbellata* (Lour.) Merr.)(圖 925)

一年生或二年生草本。花葶、葉、苞片、萼均具有極細的多細胞柔毛。葉約 10 至 30 枚叢生根端,半截圓形至扁圓形,徑 5—20 毫米,邊緣具三角狀牙齒,有長葉柄。通常幾個繖形花序由葉的基部抽出。花葶直立,高 4—17 厘米;苞片 5 至 10 枚聚生頂端,小花梗 4 至 10,纖細,長約 1—4 厘米。萼 5 深裂,裂片卵形,長 2—3 毫米,果後增大,星狀展開。花冠白色,裂片稍寬而稍



圖 925　1.植物全形；2.花；3.花冠剖開示雄蕊；4.蒴果及花萼；5.葉。

短於花萼裂片。蒴果扁圓形，徑 4 毫米，頂端 5 瓣裂，瓣裂白色，膜質。花果期 4、5 月。這種分佈極廣，北至日本、朝鮮，南至印度支那。江南一帶，普遍生長。

假婆婆納屬

(*Stimpsonia* Wright)

一年生草本，全部佈滿柔毛。單葉互生，邊緣具鋸齒，有短柄以至於無柄。花形小，每朵腋生於葉狀苞腋，形成頂生的總狀花序。萼 5 片分裂，果時基部稍增大，裂片開展。花冠高脚碟狀，稍長於萼，裂片 5，覆瓦狀排列，喉部具小柔毛，不緊縮，無附屬體。雄蕊 5 枚，藏於花冠內；花絲短，與花葯等長；花葯鈍頭。花柱短。蒴果球形，5 瓣裂；種子多種，半倒生，形小。僅一種，分佈於東亞。

假婆婆納(*Stimpsonia chamaedryoides* C. Wright)(圖 926)

一年生草本，高 8—18 厘米，全株具有微小的多細胞柔毛。葉數枚聚生基部，有柄，圓形以至廣卵圓形，長 1—2 厘米，寬 7—12 毫米，邊緣具鈍圓牙齒，莖生葉向上漸小，葉柄向上漸短以至幾無柄，葉鋸齒亦趨漸尖，呈不整齊重鋸齒。苞片在下部呈葉狀，具三角狀齒牙，向上漸小呈披針狀，全緣。萼片線狀橢圓形，長約 2 毫米。花冠白色，長約 5 毫米，分裂幾至中部。蒴果徑約 2.5 毫米。花期 5 月。分佈中南及華東一帶，江南普遍生長，朝鮮和日本亦有分佈。



圖 926　1.植物全形；2.花；3.花冠剖開示雄蕊；4.花萼剖開示雌蕊；5.雄蕊腹背面；6.葉放大。

白花丹科(Plumbaginaceae)

多年生草本、小灌木或藤本。葉根出而呈蓮座狀或互生，單葉，不具托葉。花小，兩性，輻射對稱，常排列成頭狀、穗狀或圓錐狀花序；苞和小苞存在，膜質乾燥。萼下位，筒狀，頂端 5 裂，膜質而着色，通常具有稜脊。花冠具 5 裂片，下部連合成筒狀或僅基部相連。雄蕊 5 個，與花瓣或花冠的裂片對生，且常與花筒連生；葯 2 室，直裂。子房上位，一室，一胚珠；花柱 5 個，分離或連合；柱頭近頭狀。果實為蒴果，膜質或先端硬化，包藏於膜質的萼內，作帽狀開裂或由基部向上作不

規則的開裂,或不開裂。種子具或不具胚乳,胚直生而大。這科約有10屬,300種,廣佈於世界各地,喜生於鹹地和海岸。江蘇沿海一帶常見的有一屬。

匙葉草屬(*Statice* Linn.)

多年生草本或小灌木。葉根出呈蓮座狀,全緣。花莖分枝,花多數側生於枝端成穗狀或圓錐狀花序,外被苞片,其邊緣膜質。萼筒狀或漏斗狀,有5脈,裂片5,膜質,其間有褶,有時條裂。花瓣匙形至橢圓形,全緣或2裂,基部連合成短筒或分離。雄蕊生於花瓣的基部。花柱分離,柱頭近頭狀。果實具5稜,包於萼內,開裂或不開裂。這屬約有120種;蘇北常見的有一種。

*鹽雲草(*Statice bicolor* Bunge)(圖927)

多年生草本,高達60厘米,全體光滑無毛。葉多根出,匙形,基部窄狹成翅柄。花莖有稜,多分枝,花序着生於枝端而位於一側或近頭狀。萼筒稜上有毛,緣部5裂,摺疊,乾膜質,白色或淡黃色,宿存。7至10月開花。喜生於鹹灘地,是鹽鹼土的指示植物。這種在蘇北沿海一帶較多。

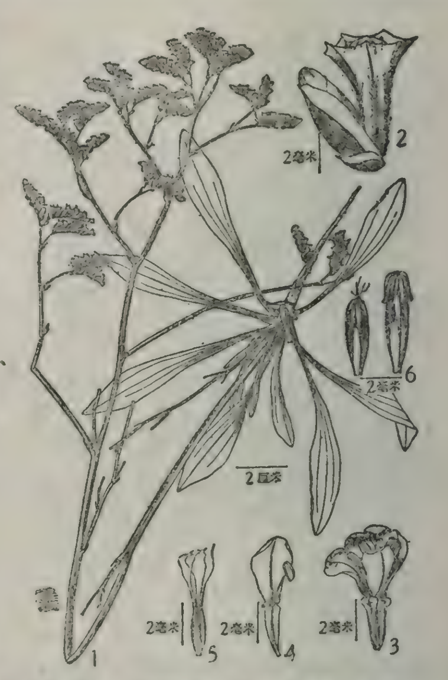


圖927 1.植物全形; 2.花和花苞; 3.花去花萼後,示花瓣和雄蕊; 4.花瓣和着生於基部的雄蕊; 5.雌蕊; 6.蒴果。

柿科(Ebenaceae)

喬木或灌木,具水汁和堅硬木質。單葉互生,很少成對生狀,全緣,無托葉。花單性,雌雄異株,很少單性花與兩性花共存,花形整齊,花梗上有2小苞片,單花腋生或成聚繖花序。萼下位,宿存,3至5裂,花後在果上增大。花冠合瓣,3至7淺裂,通常在蕾中爲左旋狀排列,無花盤。雄蕊爲花冠裂片的2倍至4倍,附着於花冠基部,通常在雌花中的雄蕊退化;花絲短,分離或癒合;花葯線狀披針形,以基部附着於花絲,內向2室,縱裂或孔裂。子房在雄花內退化或缺如,在雌花內爲上位,無梗,2至多室,各室有一二胚珠;花柱2至8枚,完全分離或僅於基部相癒合;胚珠倒生。果實爲具數枚種子的漿果;種子長橢圓形,有2至3縱溝,種皮薄,胚乳豐富;胚小,具有大的葉狀子葉。約6屬300種,主產於熱帶。

柿屬(*Diospyros* Linn.)

落葉或常綠喬木或灌木。冬芽卵形,外具3鱗片,無頂芽,單葉互生,很少對生,革質,全緣,在芽中反卷。花雌雄異株,白色或淡黃色,雌花通常單生,雄花稍小,成聚繖花序。萼4至5深裂,其裂片在芽中鑷合狀排列,雌花的萼於花後增大,宿存在果實上。花冠鐘形或壺形,或筒形,4至5淺裂。雄花的雄蕊4至16枚,彼此分離或2、3枚以上相癒合,分二輪列,其外輪稍長,與內輪對生,葯由側方或頂孔開裂,葯隔伸長。雌花的子房4至16室,普通是4室;花柱2至6。果

實爲多汁的漿果，具1至10枚種子，通常基部具增大而宿存的花萼；種子長橢圓形，扁平，種皮厚而爲骨質。約200種，主產於熱帶和亞熱帶。滬寧一帶常見的有下列3種。瓶蘭花(*Diospyros armata* Hemsl.)、烏柿(*Diospyros sinensis* Hemsl.)和通常作果樹栽培的柿(*Diospyros kaki* Linn. f.)。在上海中山公園內和第一苗圃內亦有栽培。

1. 灌木，枝屈曲有刺；葉菱狀卵形，長4—5.5厘米，漿果直徑2厘米；宿存萼片長方形有直脈紋……老鴉柿
1. 喬木，枝無刺；葉近橢圓形以至長圓形，長6—18厘米，宿存萼片三角狀卵形，無直脈紋……2
2. 樹皮暗黑色，深裂成方塊狀；枝及葉具灰色毛；果徑約1.5厘米，宿存萼有毛……君遷子
2. 樹皮淡灰色，成鱗狀剝落；小枝及葉具褐色毛；果徑約3.7—9厘米，宿存萼無毛……柿



圖928　1.雄花枝；2.雌花枝；3.雄花；4.雄花的縱剖面，示展開的花冠、雄蕊和退化的雌蕊；5.具有分枝的雄蕊；6.雌花的縱剖面，示花萼增大、花冠展開、退化的雄蕊和雌蕊。

老鴉柿(*Diospyros rhombifolia* Hemsl.)(圖928)

落葉灌木，高達3米，枝屈曲有刺，僅嫩時有毛。葉卵狀菱形以至倒卵形，長4—5.5厘米，寬2—3厘米，先端尖或鈍，基部狹楔形，表面沿側脈有淺黃色毛，但老時則脫落，背面有長伏柔毛疏生。花白色，單生於葉腋。果卵狀球形，直徑約2厘米，頂端有突尖，具長柔毛，宿存萼4分裂，革質，萼裂近長方狀披針形，具顯著的直脈紋。花期4月，果熟期10月。野生於山野，分佈我國東部，近多育其實生苗，作柿樹的砧木。

君遷子(*Diospyros lotus* Linn.)(圖929)

落葉喬木，高達14米，樹冠圓，樹皮暗黑色，深裂成方塊狀，嫩枝具灰色柔毛。冬芽尖，無毛。葉橢圓形至長圓形，長6—12厘米，寬3—6厘米，基部圓形以至闊楔形，表面初時密生柔毛，但後漸次脫落，背面灰色至蒼白色，至少在脈上有柔毛。花淡黃色以至淡紅色，花萼密生灰色柔毛，萼裂三角形。雄花2至3朵集生，長約5毫米，雄蕊16枚。雌花長1厘米，近於無柄。果近球形，徑約1.5厘米，常被白粉狀物，黃色轉爲藍黑色。花期



圖929　1.雌花枝；2.雄花枝；3.雌花的縱剖面；4.雄花的縱剖面；5.雄蕊。

5月，果熟期10月至11月。廣佈於我國，日本和喜馬拉亞也有。木材良好，用途廣，果實可食，種子可入藥。

柿(*Diospyros kaki* Linn. f.)(圖930)

喬木，高達1.5米，多分枝，成圓形樹冠，樹皮淡灰色，成薄片狀剝落；冬芽有毛，圓鈍，小枝具褐色毛。葉橢圓狀卵形以至長圓狀卵形或倒卵形，長6—18厘米，寬3—9厘米，先端短尖，基部通常圓形或闊楔形，表面深綠色有光澤，脈上初有微毛，後變光滑，背面淡綠，有較長褐色柔毛。花黃白色，雌雄異株或單性和兩性共存而同株。花冠鐘狀有毛。雄花每3朵集生，長約1厘米。雌花長1.5—1.8厘米；花柱分裂至基部，有短柔毛。漿果卵形以至扁球形，果徑3.5—7厘米或更大，成熟時橙紅色至鮮黃色，可食。花期6月，果熟期9月。原產我國，今各處廣行栽培，果熟軟化後可食或製柿餅，有潤肺、寧嗽的功效，果蒂、木皮及根均可供藥用。



圖930 1.雄花枝；2.果枝。

山礬科(Symplocaceae)

落葉或常綠喬木或灌木，冬芽通常數枚重生，外具鱗片數枚。單葉互生，無托葉。花兩性或有時單性，整齊，簇生於葉腋或成總狀花序或圓錐花序，或有時單生。萼具5裂片，很少4裂，覆瓦狀排列。花冠裂片與萼裂同數或爲其2倍，有時分裂至基部，覆瓦狀排列。雄蕊15枚至多數，很少4至10枚，常排成數列，離生或連合成束，通常着生於花冠的基部。子房下位或有時半下位，心皮2至5枚，合生，每心皮有下垂胚珠2至4枚，花柱單一；柱頭1至5裂。果實爲核果，具有1至5枚種子，有胚乳。僅有山礬一屬(*Symplocos* Jacq.)特徵與科同，約有300種，廣分佈於熱帶和亞熱帶。蘇南有下列4種。

1. 落葉灌木或小喬木；葉紙質；花外無苞；核果斜卵狀球形……白檀
1. 常綠喬木或小喬木；葉革質；花外有苞；核果卵狀橢圓形或橢圓形，不偏斜……2
2. 喬木；葉表面中脈凹入；子房無毛；花生於前年老枝上……老鼠矢
2. 灌木，或小喬木；表面中脈隆起；子房無毛……3
3. 嫩枝圓，密生灰色絨毛；葉中脈在表面及背面的基部隆起；花序短總狀；雄蕊約50枚；核果褐色…薄葉冬青
3. 嫩枝稍起稜，黃綠色，無毛，葉中脈在兩面隆起；花簇生葉腋，雄蕊約25枚；核果黑色……四川山礬

白檀(*Symplocos paniculata* (Thunb.) Miq.)(圖931)

落葉灌木或喬木；通常嫩枝和葉背疏生有白色毛。葉紙質，卵狀橢圓形或倒卵狀橢圓形，長3—9厘米，寬2—3.5厘米，先端尖或短漸尖，基部通常闊楔形，邊緣具內曲尖銳鋸齒，葉柄長約4—5毫米。花白色稍有芳香，成頂生或腋生的圓錐花序，萼外無苞；萼片5，有睫毛。花瓣長圓狀橢圓形，長約5毫米。雄蕊約25枚，長短不一，有較花瓣稍短或稍長的。花柱約與雄蕊等長；柱頭不分裂。核果斜卵狀球形，藍黑色，長約6毫米，頂端5萼齒宿存。花期5月，果熟期7月。生長於山地林間，分佈於華北華中及華南各省，日本也有。



圖 931 1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.花萼和雌蕊。



圖 932 1.花枝; 2.花; 3.小苞片、萼片和雌蕊; 4.花冠和雄蕊的一部。



圖 933 1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.花冠展開示裂片和雄蕊; 5.雌蕊和萼裂; 6.果實。

老鼠矢(*Symplocos stellaris* Brand.)
(圖 932)

常綠喬木；嫩枝、芽、嫩葉柄及嫩葉背面的中脈均有紅褐色的長柔毛。葉革質，披針狀長橢圓形，或長圓狀橢圓形，長 6—17 厘米，寬 2—3 厘米，先端尖或短漸尖，基部闊楔形或稍圓形，全緣，很少在葉的上端有數枚細齒，兩面無毛，中脈在葉表面凹入，在背面顯著突出。花無柄，10餘朵密集成簇，着生於前年枝條葉痕的上方，每花通常有苞片 3 枚，較萼片爲長，外面有粗毛。萼裂片 5，短小，邊緣有長睫毛。花瓣長圓狀橢圓形，長約 5 毫米。雄蕊約 25 枚，較長於花瓣。子房無毛；花柱約與雄蕊等長；柱頭 5 裂。核果近橢圓形，長約 7 毫米，頂端具宿存的萼齒。花期 4 月，果熟期 6 月。生長於山地林間。分佈於我國長江流域以南，木材堅硬，可作各種器具，樹形優美，可用作綠化樹種。

薄叶冬青(*Symplocos anomala* Brand.)
(圖 933)

常綠小喬木；嫩枝密生灰色絨毛。葉薄革質，橢圓狀披針形，或橢圓狀倒披針形，長3—7厘米，寬1—2.5厘米，先端長尖，稍彎曲，基部闊楔形，邊緣疏生淺小齒，或有時近於全緣，兩面無毛，中脈在葉表面及背面的基部隆起。花綠白色，每3至10朵成短總狀花序，上有短柔毛密生。萼下有2小苞片。萼裂片5，短小，外面有短柔毛。花瓣長圓形，長約4毫米。雄蕊約50枚，稍長於花瓣。花柱稍長於雄蕊；柱頭不分裂；子房有絹狀毛。核果橢圓形，褐色，1至4室，有絹狀細毛，長約7毫米，頂端具5萼齒。花期9月，果熟期翌年5月。生長於山地林間，分佈於長江流域。可作綠化材料。

***四川山礬**(*Symplocos setchuensis* Brand.)(圖934)

常綠小喬木，嫩枝黃綠色，稍有稜。葉革質，倒卵狀橢圓形，或橢圓形，長7—10厘米，寬2.5—4厘米，先端漸尖，基部闊楔形，邊緣疏生小鋸齒，兩面中脈隆起，無毛。花5至6朵簇生葉腋。萼外具3小苞片，有微毛。萼裂片5，外面有微細毛。花瓣倒卵狀長圓形，長約3毫米，較萼裂片長兩倍。雄蕊約25枚，與花瓣稍長或稍短。花柱較雄蕊爲短；柱頭3裂。子房稍有長柔毛。核果卵狀橢圓形，黑褐色，長約7毫米，3室，每室有2種子。花期3月，果熟期8月。生長山地林間。分佈於長江流域諸省。可作綠化材料。



圖934 1.花枝；2.果枝；3.花；4.花冠展開示裂片和雄蕊。

野茉莉科(Styracaceae)

喬木或灌木，通常具星狀毛，或鱗片毛或軟毛，很少平滑無毛。單葉互生，不具托葉。花兩性、整齊、單生或成總狀花序或圓錐花序，有時成聚繖狀，或數朵叢生。萼永存，萼筒鐘形或筒形，全部或基部附着於子房，先端4至5裂。花冠4至8裂，通常在基部相連，其裂片在蕾中爲覆瓦狀，或爲鑷合狀排列。不具花盤。雄蕊爲花冠裂片的2倍，或很少同數；葯2室並行，內向，通常側面縱裂。子房上位或下位，3至5室，胚珠倒生，通常一枚，少有數枚生於一室內；花柱圓筒形或絲形，柱頭爲頭狀或3至5裂。果實呈核果狀，不開裂，或爲蒴果狀，三開裂，或爲不規則開裂，少有具翅的，下部具宿存的萼，先端有花柱，中含一至少數種子，種皮薄或爲革質，胚乳豐富，肉質或骨質；胚直或稍彎曲，具有大形子葉。凡十屬約百數十種，分佈於東亞、馬來亞半島、南北美洲及地中海等地；近30年來，在我國新發現的有4屬，江蘇南部有下列2屬。

1. 子房上位……………………………………………………………………………………安息香屬
1. 子房半下位…………………………………………………………………………………秤錘樹屬

安息香屬(*Styrax* Linn.)

落葉或常綠，喬木或灌木，冬芽通常數枚重疊，外具鱗片一枚。葉互生，具短柄，全緣或微有

鋸齒。花白色,有小苞,簇生或成總狀花序,生於側枝的頂端,有時單花腋生。萼小,鐘形,具不明顯的5齒或平截,或少有2至3淺裂,宿存。花冠5深裂,很少8裂,裂片披針形,長橢圓形或匙形。雄蕊10枚,少有至16枚,着生於花冠的基部,花絲上部稍扁平,無毛或稍有疏毛,有時密生鬚毛。子房上位,但與花萼的基部結合,下部3室,上部1室,密生茸毛,或少有平滑;花柱細長,柱頭頭狀或不明顯。果實爲核果狀,球形或長橢圓形,不開裂,或3裂,或爲不規則開裂,內有1至2種子;胚直生;子葉披針形,或卵形。凡100種,產於歐、亞、北美的溫帶及熱帶地方,中國約有30種,多爲觀賞灌木。

1. 花梗及花萼無毛;花萼具5圓齒;花冠裂片在蕾中覆瓦狀排列……野茉莉
1. 花梗及花萼均有星狀毛;花萼具不規則細齒;花冠裂片在蕾中爲鑷合狀排列……2
2. 葉背面疏生星狀毛;花十餘朵着生於總狀花序;花冠長1.5厘米;花柄長6—8毫米……垂珠花
2. 葉兩面近於無毛;花數朵(4至6);花冠長1.6—2厘米;花柄長1—2厘米……賽山梅

野茉莉(*Styrax japonica* Sieb. et Zucc.)(圖935)

落葉喬木,高達10米,枝細長伸展,嫩枝及葉具星狀柔毛,但易於脫落。葉廣橢圓形至橢圓狀長圓形,長2—8厘米,寬2—5厘米,先端尖以至漸尖,基部楔形,邊緣有細鋸齒疏生,兩面無毛,僅背面脈腋間有毛成束。花3至6朵,生於側枝,下垂,花柄長2—3.5厘米。萼無毛,具5短圓齒。花冠的裂片開展,橢圓狀長圓形,長1.5厘米。果實圓卵形,長約1.5厘米。花期6、7月。產我國長江流域,北至山東,日本亦有。木材緻密,白色,可作傘柄、拐杖及玩具等細工之用。



圖935 1.花枝;2.花;3.花萼展開示雄蕊和雌蕊;4雄蕊。



圖936 1.花枝;2.果枝;3.花;4.萼展開示雌蕊;5.雄蕊;6.果實。

垂珠花(*Styrax dasyantha* Perk.)(圖936)

落葉灌木或小喬木,高達8米,枝條細長伸展,嫩枝具星狀毛,後變光滑。葉橢圓狀長圓形以

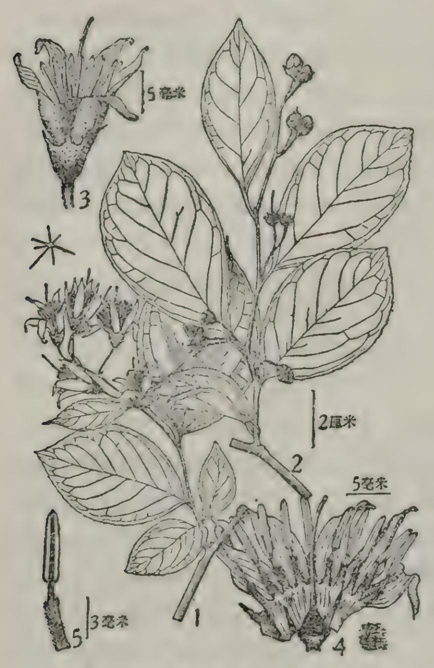


圖 937　1.花枝；2.果枝；3.花；4.花的縱剖面；5.雄蕊。

至倒卵形，長 5—10 厘米，寬 3—5 厘米，頂端長尖或短尖，基部楔形至稍圓形，上半部邊緣具細齒，表面無毛，背面初有星狀毛疏生，後即脫落，葉柄短，長 1—2 厘米。總狀花序具花十餘朵，花梗有時在下部分枝；花柄長 6—8 毫米。花冠長 1.5 厘米，裂片披針形。花柱與花冠等長。果實圓卵形。花期 5、6 月，果期 7 月。分佈在湖北、四川及江蘇等地，可作觀賞用。

*寶山梅(*Styrax philadelphoides* Perk.)
(圖 937)

落葉灌木高至 2 米，嫩枝有毛，後變光滑。葉橢圓形，狹長圓形，長 5—11 厘米，寬 2.5—4.5 厘米，頂端長尖或短尖，基部楔形，兩面初時具星狀毛，後漸脫落無毛，或具疏生的星狀毛，邊緣具不顯明的不規則的細齒。總狀花序有花 4 至 6 朵，腋生或頂生。花白色，萼殼斗狀，膜質，外具黃色星狀絨毛；花冠長 1.6—2 厘米，花柄長 1—2 厘米。果實圓卵形，有黃色星狀絨毛。花期 5 月，分佈在江浙山地，花白色美麗可作觀賞用。

秤錘樹屬(*Sinojackia* Hu)

落葉喬木，具有星狀毛；冬芽鱗片 2 枚被有柔毛。葉互生，膜質，邊緣有硬質鋸齒，葉柄短，不具托葉。花白色，成腋生的聚繖花序，花梗細長，下垂。萼筒倒圓錐形，下半部與子房癒合，先端 6 至 7 裂，亦有時 5 裂。花冠鐘形或近輻狀，6 至 7 裂，有時爲 5 裂，基部結合，在蕾中爲覆瓦狀排列，有星狀柔毛。雄蕊 10 至 14 枚，成輪着生於花冠基部，花絲有星狀毛；葯長橢圓形，有星狀柔毛，葯隔綠色凸出。子房半下位，3 至 4 室，無毛，每室具 8 枚直立胚珠，花柱鑿形，柱頭略爲 3 裂，裂上有小瘤凸起。果實卵形以至圓筒狀橢圓形，木質，不開裂，有時不規則橫裂，具一種子，長橢圓形，種皮爲硬質，胚乳肉質。3 種，產於我國。

秤錘樹(*Sinojackia xylocarpa* Hu)
(圖 938)

小喬木，高達 6 米，枝直立而稍斜展。葉橢圓



圖 938　1.花枝；2.果枝；3.雄蕊；4.雌蕊；5.花柄的一部放大；6.果實的縱剖面；7.果實的橫剖面。

形至橢圓狀倒卵形，長 3—7 厘米，寬 2—4 厘米，先端短漸尖，基部楔形，在花枝上的葉爲卵圓形，基部稍呈心臟形，邊緣具硬質細鋸齒，兩面無毛，僅背面中脈有星狀毛；葉柄長 3—5 厘米。聚繖花序具花 3 至 5 朵，腋生，花徑約 2.5 厘米，花梗長 3 厘米，下垂，具星狀毛。萼管陀螺形，裂片三角形，外具星狀毛。花冠裂片長卵圓形，長 12 毫米。果實卵圓形，頂端闊圓錐形，下半部倒卵形，長 1.5—2 厘米，徑 1—1.3 厘米，酷似秤錘。4 月下旬開花。產華東。花白色燦爛美麗，宜作觀賞樹種。

木犀科(Oleaceae)

常綠或落葉的喬木或灌木。葉對生很少互生，單葉或複葉，無托葉。花兩性或單性，整齊。花萼 4 裂或 4 深裂，少有 5 至 16 裂。花冠 4 裂，少有 6 至 12 裂，有時花瓣分離或缺如。雄蕊 2 枚，少有 3 至 5 枚，與裂片互生，着生於花冠上。子房上位，2 室，每室具 2 胚珠，花柱單一或缺乏，柱頭一個或二裂。果實爲核果、漿果、蒴果或翅果，種子有或無胚乳。約 20 餘屬 400 餘種，自熱帶至溫帶均有生長，而以北半球爲主要產區。

1. 果實爲翅果……2
1. 果實爲蒴果或核果或漿果……3
2. 單葉……雪柳屬
2. 奇數羽狀複葉……白蠟樹屬
3. 果實爲蒴果……4
3. 果實爲核果或漿果……5
4. 枝條中空或具片狀髓；花黃色……連翹屬
4. 枝髓充實；花白色或紫色……丁香屬
5. 單葉對生；花白色；果實爲核果，不分裂……6
5. 羽狀複葉對生或互生，少有單葉；花黃色，很少白色或淡紅色；果實爲漿果，通常 2 裂……茉莉花屬
6. 花冠裂片線形，較管部爲長……流蘇樹屬
6. 花冠裂片短……7
7. 花序頂生；花冠裂片鑷合狀排列……女貞屬
7. 花序腋生；花冠裂片覆瓦狀排列……木犀屬

雪柳屬(*Fontanesia* Labill.)

落葉灌木，冬芽卵狀球形，有 2 至 3 對鱗片；小枝四稜形。單葉對生，具短柄，全緣或有細齒。花兩性、小，在側枝上成腋生的總狀花序或頂生的圓錐狀花序。花萼 4 深裂。花冠裂片 4 枚，狹小。雄蕊伸出花冠外。子房上位，2 室，柱頭 2 裂。果實爲環生有翅的小堅果，種子有胚乳。僅 2 種，我國產一種，蘇南一帶常見野生。

雪柳(*Fontanesia Fortunei* Carr.)

(圖 939)

落葉灌木，高達 5 米，具細長直立的枝條。葉



圖 939　1.花枝；2.果枝；3.花；4.花冠與雄蕊；5.雌蕊；6.果實。

披針形或卵狀披針形，長3—12厘米，寬1—3.5厘米，先端漸尖，基部楔形，全緣，平滑，綠色有光澤，葉柄長1—3毫米。花白色而略帶綠色，具短柄，成腋生的總狀花序或頂生的圓錐花序。果實黃褐色，卵狀，周圍有翅，先端凹入。花期5、6月。南京紫金山、句容寶華山均有生長。可作垣籬材料，行插條法繁殖，成活率很高。

白蜡樹屬(*Fraxinus* Linn.)

落葉喬木，很少灌木，冬芽外被一或二對鱗片。葉為對生的奇數羽狀複葉，很少是單葉。花兩性或單性，或兩性花和單性花共存，成頂生的小圓錐花序。花萼小，具4深裂或淺裂或缺乏。花冠裂片2至6枚，通常4枚，很少基部相連或全部缺乏的。雄蕊2枚。子房上位，2室；柱頭2裂。果實為具一顆種子的小堅果，先端有長翅；種子長橢圓形扁平，有胚乳。約56種，產北半球，我國產20種。蘇南常見的有下列一種。

白蜡樹(*Fraxinus chinensis* Roxb.)(圖940)

喬木，高可達15米；冬芽深褐色。小葉5至9枚，具短柄或無柄，橢圓形至橢圓狀卵形，長3—10厘米，先端漸尖，基部闊楔形，邊緣具鋸齒或鈍鋸齒，葉背的中脈和側脈上有短軟毛；葉柄基部膨大。圓錐狀花序頂生，大而疏鬆，長8—15厘米。花萼鐘狀，不規則開裂。無花冠。花葯與花絲等長。果實披針形，長3—4.5厘米，寬4—6厘米。花期5月。產東亞，自我國東北、朝鮮、日本、以至越南，均有分佈。生長速，主幹直，木材堅硬有彈力，可製器皿，枝葉可放養白蜡蟲；又其枝條柔韌，可以編物。有兩個變種：(1)尖葉變種(*F. chinensis* var. *acuminata* Lingel.)：小葉通常3至5枚，有短柄，卵狀披針形至披針形，先端長而尖，邊緣有尖銳鋸齒；(2)大葉變種(*F. chinensis* var. *rhynchophylla* Hemsl.)：小葉通常5枚，闊卵形或倒卵形，先端漸尖，少有圓鈍，葉背脈上有短軟毛，花軸節上生褐赤色短柔毛。

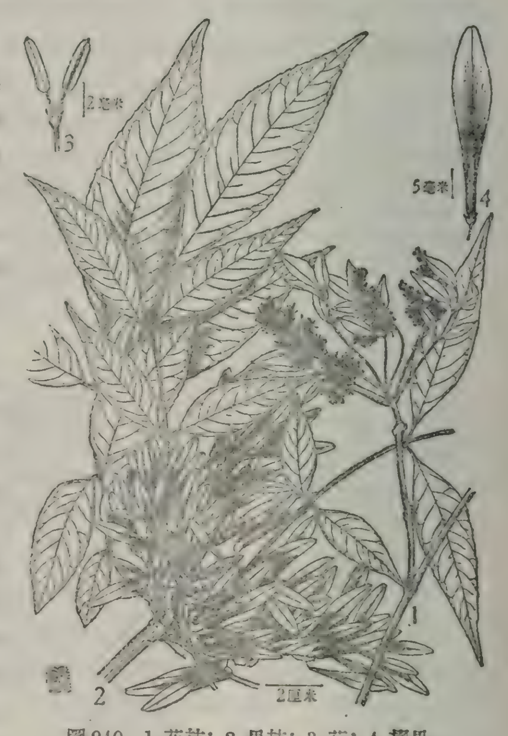


圖940　1.花枝；2.果枝；3.花；4.翅果。

連翹屬(*Forsythia* Vahl.)

落葉灌木，無毛。葉上很少有短柔毛，冬芽重叠，外具鱗片數枚；枝條中空或具片狀髓。葉對生，有柄，全緣或具鋸齒，偶而3裂或呈3小葉狀。花1至6朵，腋生，先葉開放。花萼4深裂，花後不脫落。花冠黃色，具4枚長橢圓形的裂片，長過於鐘狀的筒部，通常內面具赤色條紋。雄蕊2枚，着生於花冠的基部；花柱細，柱頭2裂。果實為蒴果，開裂為2室。共6種，主產東亞、濹寧

一帶，下列2種常見栽培。

1. 枝內髓爲片狀……………………………………………………金鐘花
1. 枝中空，僅於節部有髓……………………………………………連翹

金鐘花(*Forsythia viridissima* Lindl.)(圖941)

高可達3米。葉長橢圓形至披針形，很少倒卵狀長橢圓形，長8—14厘米，寬3—4厘米，先端銳尖，基部楔形，邊緣的鋸齒僅及葉中部，有時幾全緣，葉柄長6—12毫米。花萼裂片卵狀，長爲花管的一半。花冠黃色，裂片狹長橢圓形，反捲。蒴果卵形，先端呈喙狀，長1.5厘米。3月開花。產我國長江流域各省，現庭園中多爲栽培，早春開滿黃花，燦爛奪目，可行插條及壓條繁殖。

圖941　1.花枝；2.果枝；3.花冠展開示雄蕊；4.花冠移去後示雌蕊；5.蒴果；6.種子。

連翹(*Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl.)(圖942)

高可達3米，枝條開展，下垂，四稜形。葉卵形至長橢圓狀卵形，長6—10厘米，先端尖銳，基部闊楔形或圓形，邊緣具鋸齒。花1至3朵，有時6朵簇生葉腋，金黃色，長約2.5厘米。花萼裂片長橢圓形，與花管等長。果實狹卵狀，略扁，長1.5厘米。3月開花。產我國及日本，各地庭園中，均有栽培，除花供觀賞外，種實可供藥用。



圖942　1.花枝；2.葉枝；3.花冠展開示雄蕊；4.雄蕊；5.花萼和雌蕊。

丁香屬(*Syringa* Linn.)

落葉灌木或小喬木，冬芽卵形，外具鱗片數枚，頂芽通常缺乏。葉對生，有葉柄，全緣或有時分裂，少有羽狀複葉。花兩性，成頂生或側生的圓錐狀花序，着生於前年的小枝上。花萼小，鐘

形,具4齒,邊緣具不規則的牙齒或呈截形,花後不脫落。花冠裂片4枚,盆狀排列,具圓筒狀花管。雄蕊2數,露出或藏入花冠內。子房2室,柱頭2裂。蒴果長橢圓形,室背開裂,每室內有帶翅的種子2顆。約20餘種,產歐亞兩洲。大多爲著名的觀賞植物,春間或初夏開花,花序大,有時具芳香,各處庭園栽培頗廣,多行嫁接法繁殖。

1. 葉於落葉前經橙黃色而變紫色;花葯着生於花管的近中部以上……………………丁香花
1. 葉於落葉前保持綠色不變,花葯着生於花管喉部……………………洋丁香





圖943 1.花枝;2.果枝;3.花;4.花冠縱剖面示雄蕊;5.雌蕊。

丁香花(*Syringa oblata* Lindl.)
(圖943)

灌木或小喬木,高可達4米,枝條粗壯,無毛。葉圓卵形至腎形,通常寬過於長,寬4—10厘米,先端漸尖,基部心臟形至亞心臟形,葉柄長1—2厘米。花灰紫色至暗紫色,着生在闊而密的圓錐狀花序上,序長6—12厘米。花管長10—12厘米,具開展圓鈍的裂片。果實扁平,長1—2厘米,光滑。4月開花。華北分佈較廣,滬京各地,亦常栽培,常見的有白丁香變種(*Syringa oblata* var. *alba* Rehd.),葉較小,葉背有細柔毛,但着生於花序枝條上的葉片則無毛,花白色。

洋丁香(*Syringa vulgaris* Linn.)
(圖944)

直立灌木或小喬木,高可達7米;枝條光滑。葉卵形或闊卵形,長5—12厘米,先端漸尖,基部截形,或亞心臟形至楔形,無毛,葉柄長1.5—3厘米。花具香氣,通常紫色,花序圓錐狀,長10—20厘米,花管細,長約1厘米,具開展卵形的裂片。果實長1—1.5厘米,光滑。4月開花。原產歐洲,上海有栽培。



圖944 1.花枝。

茉莉花屬(*Jasminum* Linn.)

落葉或常綠攀緣或直立的灌木，枝條通常綠色，有角稜，髓片狀或堅實。葉對生或互生，奇數羽狀複葉或爲單葉；小葉全緣。花通常成頂生的聚繖花序，或側生於前年生的枝條上。花兩性，整齊，黃色或白色，少有粉紅色；高杯形，具細長花管，先端4至9裂，旋卷於芽內。萼鐘狀，具4至9枚細小或鬚狀的裂片。雄蕊2數，着生於花管內。子房2室，每室具1至4枚通常直立的胚珠。果實爲漿果，黑色，2裂，每心皮具種子1至2顆，種子晴具胚乳。約200種，主產於熱帶及亞熱帶。

1. 葉對生……………………………………2
1. 葉互生……………………………………4
2. 單葉；花白色……………………………茉莉
2. 複葉；花黃色……………………………3
3. 花徑約4厘米，花冠裂片較筒部爲長………………*梅氏茉莉
3. 花徑約2厘米，花冠裂片較筒部爲短………………迎春
4. 小葉通常3枚，偶爲5枚，萼齒線形與萼筒等長………………探春
4. 小葉通常5枚，偶爲7枚，萼齒三角形，較萼筒爲短………………金茉莉

茉莉(*Jasminum sambac* Soland.)(圖945)

常綠藤本，枝條上生有短柔毛，稍有稜角。單葉對生，葉柄長3—7毫米，密生黃色細毛，葉片淡綠色橢圓形至闊卵形，長5—8厘米，寬3.5—5.5厘米，先端漸尖或鈍以至圓頭狀，基部闊楔形，圓形至亞心臟形，葉脈於葉背突出，脈上疏生柔毛，脈腋有黃色毛簇生。花成頂生或側生的聚繖花序，白色，徑約2.5厘米。萼齒線形，長7毫米。花冠裂片橢圓形，長與管部相等，約1厘米。



圖945　1.花枝；2.重瓣花冠；3.雌蕊。



圖946　1.花枝；2.花冠筒剖面；3.雄蕊；4.雌蕊。

花期6至11月而以7月開花最盛。原產印度，我國南部各省種植較多；其他各地也有栽培作觀賞用，花芳香，可薰茶，行扦插或分株法繁殖。

*梅氏茉莉(*Jasminum Mesnyi* Hance)(圖946)

常綠灌木，高可達3米，枝條綠色，無毛，有稜角。葉對生，具小葉3枚，小葉橢圓狀長圓形，至長橢圓狀披針形，長2—7厘米，幾乎無柄。花單獨側生，淡黃色，徑約4厘米。花萼葉狀，綠色，披針形，長7毫米，具短萼筒。花冠裂片通常6枚，有時過之，成半重瓣，裂片橢圓形較管部爲長。4月開花。原產我國雲南，現各地庭園中均有栽培。本種與迎春(*Jasminum nudiflorum* Lindl.)很近似，但花朵大，花冠裂片較管部爲長，因係常綠，其觀賞價值勝過迎春。行扦插或壓條法繁殖。



圖947 1.花枝；2.葉枝；3.花冠展開示雄蕊；4.花冠展開示雄蕊；5.雄蕊。

迎春(*Jasminum nudiflorum* Lindl.)(圖947)

落葉灌木，高達5米，具細長直立或成拱形的枝條，小枝平滑，四稜形。葉對生，小葉3枚，卵形至長圓狀卵形，長1—3厘米，葉柄長5—10毫米。花黃色，着生於前年枝條上。花萼綠色，通常裂片6枚，長橢圓形，較管部略長。花冠裂片通常6枚，長6毫米，管部長12毫米。花期2至4月。產我國中部北部各省，是常見的栽培觀賞灌木。金黃色的花，鮮艷可愛，行扦插或壓條法繁殖。

探春(*Jasminum floridum* Bunge)(圖948)

半常綠灌木，枝條直立或開展，平滑無毛。葉互生，小葉通常3枚，有時5枚，橢圓狀卵形至卵狀長圓形，長1—3.5厘米，寬0.6—1.2厘米，先端尖銳至漸尖，基部楔形。花成頂生的聚繖花序，花黃色，萼齒5枚，線形，長與管部相等；花冠5裂，裂片卵形，長爲管部之半。6月開花。產我國中部北部各省，是常見的盆栽觀賞植物。早春開



圖948 1.花枝；2.花冠展開示雄蕊；3.花萼展開示雄蕊；4.雄蕊；5.苞片。



圖 949 1.花枝；2.花冠縱剖面；3.雌蕊。

花,行扦插或壓條法繁殖。

金茉莉(*Jasminum odoratissimum* Linn.)(圖 949)

常綠灌木，高達1米以上，枝條綠色具稜角。複葉互生,小葉通常5枚,間有7枚,卵形、橢圓形至長圓狀橢圓形,先端漸尖,基部楔形至鈍形,厚革質,葉面深綠色有光澤,葉背淡綠色。花成頂生的聚繖花序，花黃色，花柄長0.5—1厘米。萼齒5枚，三角形，長約萼筒三分之一。花冠先端5裂,裂片橢圓形，長0.5厘米，花管長1厘米。5、6月開花。原產大西洋中瑪德喇島(Madeira)，今各地已栽爲園景樹，行插條法繁殖。

女貞屬(*Ligustrum* Linn.)

落葉或常綠灌木，少有喬木;冬芽卵狀，外具鱗片2枚。葉對生，具短柄，全緣。花兩性、白色、小，成頂生很少側生的圓錐花序。花萼鐘狀,具4牙齒。花冠盆狀,通常具短或長的花管及4枚開裂的裂片。雄蕊2枚,花絲較雄蕊爲短。子房2室,每室具2胚珠。果實爲漿果狀的核果,內含1至4顆種子,通常黑色或藍黑色。約50種,我國產20餘種,大多爲觀賞植物。行播種法繁殖。

1. 小枝平滑無毛……………………………………………………………………女貞
1. 小枝有毛……………………………………………………………………2
2. 小枝密生短柔毛……………………………………………………………………3
2. 嫩梢密生短刺毛，餘平滑……………………………………………………圓葉日本女貞
3. 花有柄……………………………………………………………………小臘
3. 花無柄……………………………………………………………………小葉女貞

女貞(*Ligustrum lucidum* Ait.)(圖 950)

常綠大灌木或喬木,高達10米,枝條開展,平滑而具明顯的皮孔。葉具柄,長2厘米,葉片卵形至卵狀披針形,長6—12厘米,寬4—6厘米,全緣,先端漸尖至尖銳，基部闊楔形或圓形，側脈6至8對,先端接合，表面深綠色有光澤,背面淡綠色。花成頂生的圓錐花序,序長10—20厘米,花白色,幾無柄,花管約與萼等長。雄蕊與花瓣裂片等長。果實橢圓形,長約1厘米,成熟時藍黑色。7月開花。本種爲最常見的庭園樹及綠籬用材，種子可入藥，材質緻密可爲細工用材，此樹尙可放養白蠟蟲。種子繁殖,生長甚速,亦可用扦插繁殖。宜溫暖和潤濕地。

圓葉日本女貞(*Ligustrum japonicum* Thunb. var. *rotundifolium* Nichols)(圖951)

常綠灌木,高3—6米,枝條稠密,僅枝梢具刺毛,餘均光滑,小枝具明顯突出的皮孔。葉具長0.3—0.5厘米的葉柄，葉片革質,硬而厚,卵圓形至橢圓形,長2.5—4厘米，寬2—2.5厘米，先端圓鈍,基部闊楔形,全緣,反捲,主脈於葉背突出,表面暗綠色有光澤,背面淡綠色。花成頂生的圓錐花序,序長達10厘米,寬與長相等,花白色,幾無柄，花管長於裂片，雄蕊亦略較花冠裂片爲



圖 950　1.花和果枝；2.花；3.雄蕊；4.雌蕊；5.花冠展開示雄蕊；6.果實。



圖 951　1.花枝；2.花；3.花冠展開示雄蕊；4.花萼展開示雌蕊；5.雄蕊。



圖 952　1.花枝；2.果枝；3.花序的一部；4.花冠展開示雄蕊。

長。花期 7 至 9 月，果期 10 至 11 月。可爲庭園樹，上海中山公園有栽培。

小蠟(*Ligustrum sinense* Lour.)(圖 952)

灌木或小喬木，高達 7 米，枝條開展，小枝密生有黃色短柔毛。葉橢圓形至橢圓狀長圓形，長 3—4.5 厘米，寬 1—1.8 厘米，先端鈍或呈針鋒狀，基部闊楔形，全緣，葉背中脈上有毛，葉柄長 3—6 毫米。花成疏鬆有毛的圓錐狀花序，序長 6—10 厘米，花具細梗，萼有毛，花管短於裂片，花藥伸出花外。果實近球形，徑約 4 毫米。7 月開花，果實 10 月成熟。產我國中部各省。

小葉女貞(*Ligustrum Quihoui* Carr.)(圖 953)

灌木高達 2 米，具開展而勁強的枝條，小枝與



圖 953 1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.花冠縱剖面。

花序密生細毛。葉橢圓形至橢圓狀長圓形或倒卵狀長圓形,長 1—4.5 厘米,寬 0.8—1.5 厘米,先端鈍或圓,略呈凹頭,基部楔形,主脈在葉背突出,表面深綠色,葉背淡綠色,葉柄長 1—3 毫米。花無柄,成圓錐形花序,序長 10—20 厘米,花管與裂片等長,花藥伸出花外。果近球形。8 至 9 月開花,果 10 至 11 月成熟。

木犀屬
(*Osmanthus* Lour.)

常綠灌木或小喬木,冬芽外被鱗片 2 枚。葉對生,具短柄,全緣或具鋸齒。花兩性或單性與兩性共存,腋生或成頂生的聚繖或圓錐狀花序。花萼短,具 4 齒。花冠具短或長的花管,具 4 枚覆瓦狀排列的裂片。雄蕊 2 枚,少有 4 數,不露出花外。花柱圓柱形,柱頭頭狀,子房 2 室,每室具 2 胚珠。果實爲卵狀的核果,含種子一枚。約 10 種產亞洲東南部以至太平洋羣島及北美,我國產 8 種,滬寧一帶常見栽培的有下列 2 種。

1. 葉全緣或上半部疏生細鋸齒 ……………………木犀
1. 葉邊緣具有顯著的針刺狀牙齒 …………………柊樹

木犀(*Osmanthus fragrans* Lour.)
(圖 954)

常綠灌木或小喬木,高達 1.5 米。葉具柄,長 0.5—1.5 厘米,葉片橢圓形至橢圓狀披針形,革質,長 3—8 厘米,寬 2.5—5 厘米,先端漸尖銳,基部楔形,全緣、或上半部邊緣有疏生的細鋸齒,葉脈通常 6 至 8 對,於葉背突出。花白色,簇生於葉腋,花冠 4 裂,幾及於基部,花柄纖細,長 4 毫米。果實爲橢圓形的核果。花期 10 月。本種是常見的觀賞樹木,今各處都有栽培,花芳香,可作香料。行壓條法繁殖,多就樹上枝條包土紮縄,加以支柱,俟其於包土處發生新根,然後截下栽植。常見栽培的有 2 變種: 1. 金木犀 (*Osmanthus fragrans* var. *aurantiacus* Mak.): 花橙黃色,具強烈香味; 2. 銀木犀 (*Osmanthus fragrans* var. *Thunbergii* Mak.):花淡黃白色。

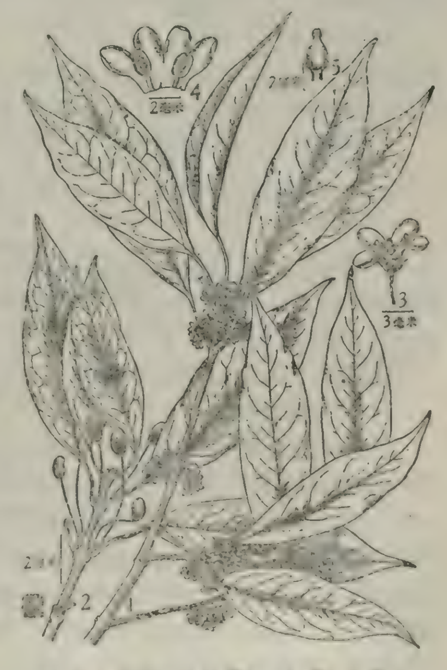


圖 954 1.花枝; 2.果枝; 3.花; 4.花冠展開示雄蕊; 5.雌蕊。



圖 955 1.雄花枝; 2.雌花枝; 3.果枝; 4.5.雄花; 6.雄花的雄蕊; 7.雌花的不發育雄蕊; 8.子房的縱剖面; 9.子房的橫斷面; 10.種子; 11.種子的縱剖面(自朝鮮森林圖譜上編第 82 版, 14—23 圖)

柊樹(*Osmanthus illicifolius* Mouill.)
(圖 955)

灌木或小喬木高達 6 米。葉橢圓形或卵狀至橢圓狀長圓形,長 2—6 厘米,先端針刺狀,基部楔形或闊楔形,具 1 至 4 對針刺狀的大牙齒,少有全緣,葉面暗綠色有光澤,葉背黃綠色,葉柄長8—12 毫米。花簇生葉腋,芳香,花柄長 3—8 毫米。萼片三角形,全緣。花冠深裂幾及於基部,裂片反捲。果實卵形,徑約 1.5 厘米,藍黑色。花期 6、7 月。產我國及日本。可爲觀賞樹木,上海中山公園有栽培。常見栽培的有一變種,名金邊柊樹(*Osmanthus illicifolius* Mouill. var. *aureus* Rehd.),葉邊緣黃色。

流蘇樹屬
(*Chionanthus* Linn.)

落葉灌木或喬木,冬芽外具鱗片數枚。葉對生,有托葉,全緣。花雌雄異株,白色,成疏鬆的圓錐狀花序,由前年枝梢的側芽發出。花萼 4 裂,花冠 4 深裂,幾達於基部,裂片窄狹。花葯 2 枚,幾無花絲或具短花絲。子房 2 室,每室 2 胚珠,花柱短,柱頭 2 裂。果實爲含一種子的黑色核果。僅 2 種,東亞、北美各產一種。

流蘇樹(*Chionanthus retusus* Linn.)
(圖 956)

小喬木,高達 6 米,枝條開展,嫩枝具短柔毛。葉橢圓形或卵狀至橢圓狀長橢圓形,或有時倒卵形,長 3—10 厘米,先端尖銳至圓鈍或凹入,基部闊楔形或圓形,全緣,但幼樹的葉緣則具細鋸齒,葉背葉脈上初有毛,後變光滑。圓錐花序長 6—10 厘米。花萼裂片披針形。花瓣長 1.2—2 厘米。果實橢圓形,長 1.2—1.5 厘米,黑藍色。5 月開花。分佈我國南北各省,朝鮮、



圖 956 1.花枝; 2.花冠裂片和雄蕊; 3.雌蕊。

日本亦有。喜生長向陽的山谷中，嫩葉可製茶，木材質硬，可做器具。

馬錢科(Loganiaceae)

灌木或喬木，很少是草本。單葉，通常對生，有托葉或無托葉。花兩性，整齊，輻射對稱，多成繖形或圓錐花序。萼4或5淺裂或深裂，很少是2裂。花冠4至5淺裂，很少是8至16裂；裂片在蕾中是覆瓦狀或卷旋狀排列；花盤小或無。雄蕊與花冠裂片同數而通常彼此互生，並着生在花筒上。子房上位，具連合心皮成2室；胚珠多數，着生在中軸胎座上；花柱一枚，有2個或很少是4個柱頭。果實是蒴果，很少是漿果或核果；種子具胚乳，有時具翅。約30餘屬，600多種，多數是熱帶及亞熱帶植物，少數分佈到溫帶地區。蘇南一帶有下列兩屬。

1. 植物體具腺毛；花冠具4裂片，在芽中覆瓦狀排列；子房每室有多數胚珠；蒴果；直立灌木很少是喬木……………………………………………………醉魚草屬
1. 植物體不具腺毛；花冠筒甚短，具4至5深裂，在芽中鑷合狀排列；子房每室僅具一枚胚珠；漿果；攀援灌木……………………………………………………蓬萊葛屬

醉魚草屬(*Buddleia* Linn.)

落葉或常綠灌木或喬木，很少是草本，具星狀、腺狀、或鱗片狀短毛。冬芽疊生，先端尖，外具2鱗片。葉對生很少是互生，具短葉柄，全緣或有鋸齒；托葉在兩葉柄間連生，或常退化成一線痕。花有各種顏色，成聚繖狀、頭狀、或成頂生的長圓錐花序。萼鐘形，4裂。花冠管狀或鐘狀，先端展開成4裂片。雄蕊4枚，通常不外露或稍外露。花柱具2裂柱頭。蒴果成熟時從室間2瓣裂，具宿存萼，或有時亦具宿存的花冠；種子微小，數量多。這屬植物約有100種，分佈在亞、美、非三洲的溫帶及熱帶，有些種類具有芳香美麗的花，可供庭園觀賞，也有些種類可供藥用。

1. 葉互生；花成簇、着生於前年生的枝上…互葉醉魚草
1. 葉對生；花成側生或頂生的穗狀花序或穗狀圓錐花序……………………………………2
2. 花冠彎曲；雄蕊着生花筒的近基部；花筒外部具絨毛……………………………………醉魚草
2. 花冠直立；雄蕊着生花筒的中部；花筒外部光滑……………………………………大葉醉魚草

互葉醉魚草(*Buddleia alternifolia* Maxim.)(圖957)

落葉灌木，高達4米，枝條開展，成拱形，小枝初具鱗片毛，後變光滑。葉互生，披針形，長2.5—8厘米，寬6—18毫米，先端短尖或圓鈍，基部楔形，全緣，表面深綠色，背面具灰白色絨毛。花沿上年生枝的側面着生，成密集而有短梗的花簇，簇下有葉襯托。萼具絨毛，裂片卵形。花冠鮮紫紅色，筒部長約8毫米，外面近乎無毛。蒴果長圓狀卵形，長約4毫米。花期5、6月。產我國西北

圖957 1.花枝；2.花；3.花冠展開示雄蕊；4.花萼；5.花萼展開示雌蕊。

各省,現各地庭園中多有栽培作觀賞植物。

醉魚草(*Buddleia Lindleyana* Fort.)

(圖 958)

落葉灌木,高達 2 米,小枝具 4 稜而稍有翅;嫩枝、嫩葉背面、及花序均生有微細棕黃色星狀毛及鱗片。葉卵形以至長橢圓狀披針形,長 5—9 厘米,寬 1.5—4 厘米,先端尖或漸尖,而基部闊楔形,邊緣全緣或疏生有波狀牙齒,幼嫩時表面疏生有微細星狀毛,及老兩面均無毛。花序長穗狀,稍下垂,萼瓣均有鱗片密生,萼裂三角形卵狀;花冠紫色,稍彎曲,長約 2 厘米。蒴果長圓形,長約 5 毫米,有鱗片;種子稜形,或三角狀方形,褐色。花期 6 月至 8 月,果熟期 10 月。分佈於我國長江以南,生長於山地,極不耐水濕,通常移栽作觀賞用,花及葉可供藥用。



圖 958 1.花枝;2.花;3 花冠展開示雄蕊;4.雌蕊;5.蒴果。

大葉醉魚草(*Buddleia Davidi* Franch.)(圖 959)

落葉灌木,高達 5 米,嫩枝、葉背、花序均密生有星狀綿白毛;嫩枝具 4 稜,開展而下垂。葉卵狀披針形以至披針形,長 5—20 厘米,寬 1—5 厘米,先端漸尖,基部廣楔形,邊緣疏生有小齒,表面光滑,綠色,背面有白色星狀絨毛。花有芳香,淡紫色,長約 1 厘米,由許多小聚繖花序集成穗狀的圓錐花枝。花萼密生有星狀毛;花冠疏生有星狀毛及鱗毛,口部橙黃色。雄蕊着生於花冠筒的中部,葯橢圓形。蒴果橢圓形,長約 6—9 毫米,稍有鱗毛或光滑;種子長橢圓形,兩端有尖翅。花期 8 月。果熟期 10、11 月。分佈在長江流域一帶,生長於山地,通常栽培爲庭園中的觀賞植物。

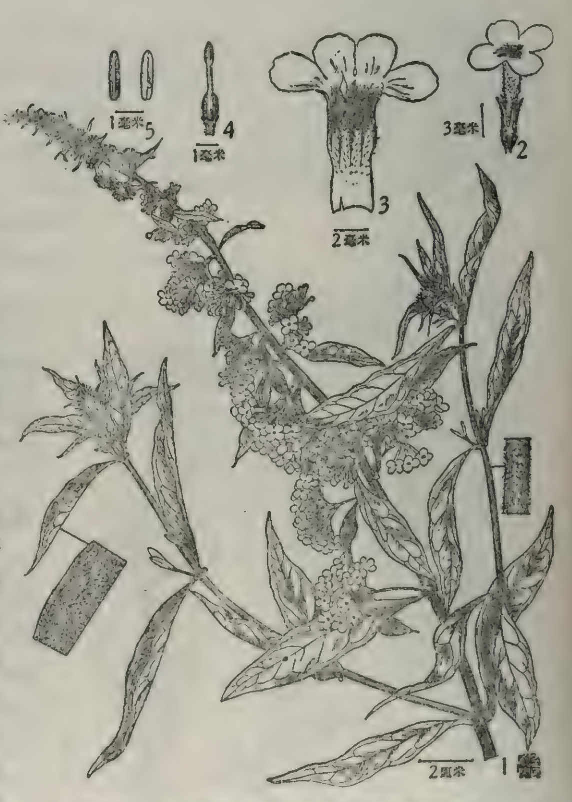


圖 959 1.花枝;2.花;3.花冠筒展開示雄蕊;4.雌蕊;5.雄蕊。

蓬萊葛屬(*Gardneria* Wall. ex Roxb.)

常綠攀援大灌木，平滑無毛。葉對生，全緣；托葉退化，在兩葉柄基部連成一線痕。花單生於葉腋，或成腋生有梗的聚繖狀花序。萼小，宿存性，先端 4 至 5 深裂。花冠略成輻狀，筒極短，4 至 5 裂，裂片厚，在蕾中鑷合狀排列。雄蕊 4 至 5 枚，着生花筒上；葯近於無花絲，靠合或稍連合，直立而伸出。子房 2 室，花柱圓筒狀；柱頭短，2 裂；胚珠每室一顆。果實爲漿果，2 室；種子稍扁平；胚乳肉質；胚小。全屬約 6 種，分佈於我國、印度、朝鮮、日本等地。江蘇宜興產下列一種。

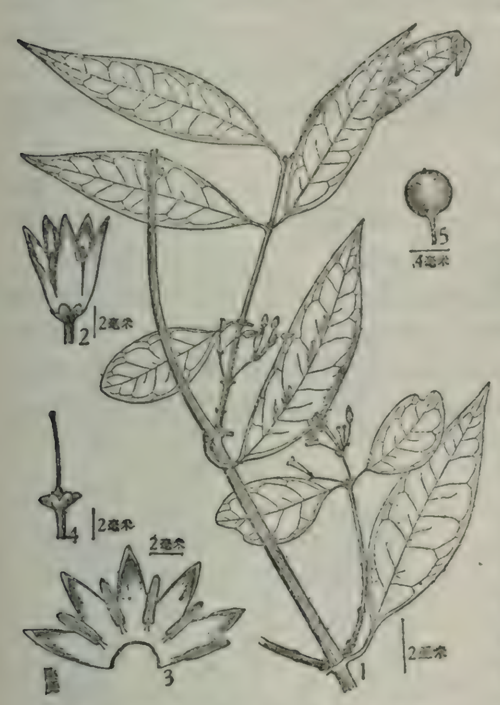


圖 960 1.花枝；2.花；3.花冠展開示雄蕊；4.雌蕊；5.果實。

蓬萊葛(*Gardneria multiflora* Makino)(圖 960)

常綠攀援籐本，枝圓，節上托葉痕呈線狀隆起。葉橢圓形，長 5—13 厘米，寬 2—4.5 厘米，先端尖，基部闊楔形或稍鈍形，表面濃綠色而有光澤。花黃色，通常 5 至 6 朵成腋生有梗的聚繖狀花序，總梗基部具宿存三角形的苞片，每花柄的基部亦具宿存小形的苞片，花徑約 1.2 厘米。萼裂片半圓形，有緣毛。花瓣披針狀橢圓形，長約 5 毫米。葯離生，長約花瓣之半。漿果圓形，徑約 7 毫米，成熟時紅色；種子黑色。花期 7 月，果熟期 9 月。分佈於長江流域及日本。

龍胆科(Gentianaceae)

草本，少有亞灌木，含無色苦味漿汁，多數無毛，很少具細毛。葉多數對生，少有輪生或互生，單葉無柄。花兩性，整齊，頂生或腋生，單獨或成聚繖花序、繖形花序或總狀花序。萼不脫落，管狀，上端裂爲 4 至 5 齒，少有 6 齒或深裂，在花蕾中覆瓦狀排列。花冠漏斗狀，上端裂片數與萼片數相同，凋謝後常不脫落，各瓣在花蕾中旋轉式或向內鑷合狀排列。雄蕊生在花冠管上或管的喉頭，數目與花冠裂片相同，互生。子房上位，其基部有由蜜腺組成的腺盤，或無，子房一室，具二個側膜胎座；花柱一個或無；柱頭兩個；胚珠多數。果實爲 2 瓣裂的蒴果，種子生在向內摺的邊緣；種子小而多，胚乳富足。約 60 餘屬 800 多種，產各大洲。蘇南常見的有下列 3 屬。

1. 陸生草本；葉通常對生，有時輪生，線形以至卵圓形……………………………………2
1. 水生草本；葉互生或僅在上部對生，心臟形……………………………………莕菜屬
2. 花冠裂片間不具有摺片；花葯在開放後呈螺旋形捲曲……………………………埃蕾屬
2. 花冠裂片間具有摺片；花葯在開放後不捲曲…………………………………龍胆屬

莕菜屬(*Nymphodes* Ludwig)

多年生水生草本。單葉互生或近乎對生,心臟形,全緣或邊緣呈波狀。花白色或黃色,成簇狀的繖形花序生在節上。萼片4或5枚,少有6枚。花冠輻狀,裂片數與萼片同。花冠管的基部通常具蜜腺5枚,與花冠裂片對生,或管的喉部有細毛,花冠的裂片在花蕾中鑷合狀排列,邊緣具睫毛或流蘇狀。雄蕊與花瓣同數,着生筒部,花絲短,線形,花葯長卵狀戟形,丁字着生。子房一室,花柱短,柱頭2至3片。蒴果圓卵形或長卵形,不開裂;種子多數,圓形,扁平。約10餘種,產熱帶及溫帶,蘇南常見的有下列2種。

1. 繖形花序着生葉腋,稍稍和葉對生;花黃色……………………………………莕菜
1. 繖形花序着生於葉柄的先端;花白色……………………………………金銀蓮花

莕菜(*Nymphodes peltatum* (Gmel.) Kuntze)(圖961)

莖細長,飄浮與匍匐於水中,節上生根。葉近於對生,卵狀圓形,直徑2.5—7厘米,基部心臟形,上面光綠色,下面帶紫色,葉柄長2.5—12厘米。花黃色,生在葉腋呈繖形花序,有柄長2.5—8厘米。萼片5枚少有6枚,披針形。花瓣與萼片同數,邊緣呈圓齒狀,有睫毛,花管的喉部有細毛。蒴果橢圓形,先端尖銳;種子具細齒狀的邊緣。8至10月間開花。生於池塘中,蘇南各地,甚爲普遍。中歐和印度也有生長。可用作飼料。



圖961　1.植物全形;2.花;3.雄蕊;4.花剖開示雄蕊和内部構造;5.果實。(採用華東水生維管束植物61圖)

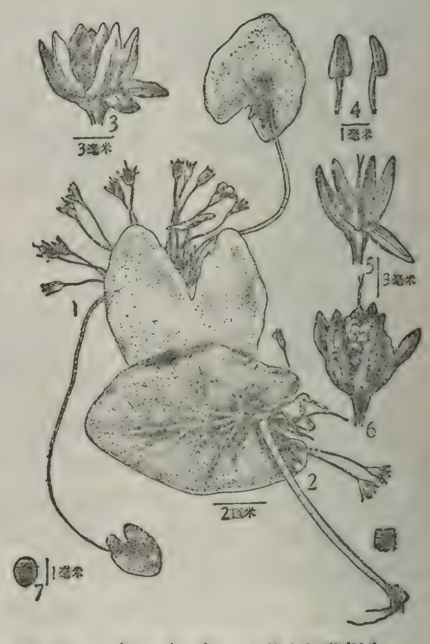


圖962　1.植物的一部;2.着生於葉柄先端的花簇;3.花;4.雄蕊;5.花去花冠後示雌蕊;6.果實;7.種子。

金銀蓮花(*Nymphodes indicum* (Linn.) Kuntze)(圖962)

莖細長,飄浮於水中,節上生根。葉圓心臟形,直徑5—20厘米,基部深裂,葉柄無或極短。花

白色,簇生於葉柄的先端,具長短不一的柄。花萼5裂,裂片狹長披針形。蒴果卵圓形;種子廣橢圓形,邊緣不具細齒。8、9月間開花。生於池沼中,分佈於熱帶地區。江蘇各地亦有,但不如前種普遍。

埃蕾屬(*Centaurium* Hill.)

一二年生草本,莖纖細或略帶方形。葉對生,全緣,無葉柄,或基部圍抱於莖。花在日照下盛開,玫瑰色、白色、少有黃色,通常頂生,呈二歧式的聚繖花序或穗狀花序。花萼筒狀,4至5裂,裂片無翼。花冠漏斗狀,筒部細長,圓筒形,先端4至5裂。雄蕊5枚,着生於花冠筒部,花葯成熟後呈螺旋形捲曲。花柱單一,柱頭2裂。蒴果線形至卵狀長圓形,室間開裂,一室或不完全二室;種子細小,多數。這屬在歐洲分佈很廣,蘇南常見的有下列一種。

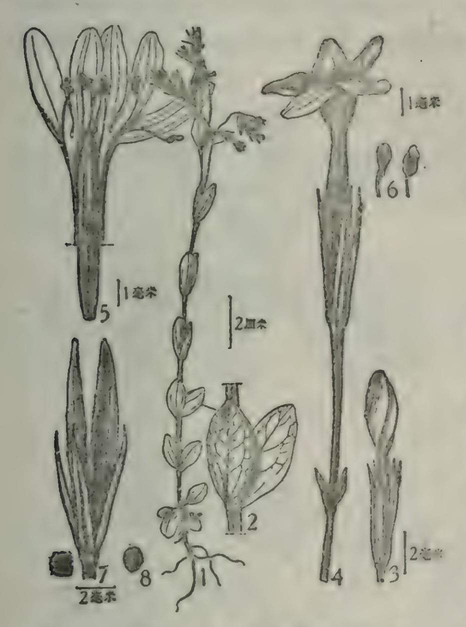


圖963 1.植物全形；2.葉的放大；3.花蕾；4.花；5.花冠展開示雄蕊和雌蕊；6.花葯；7.蒴果開裂；8.種子。

麥氏埃蕾(*Centaurium Meyeri* (Bunge) Druce)(圖963)

莖纖細而稍强健,無毛。單葉對生,基部葉倒卵形或倒披針形,先端鈍;莖生葉長圓形或卵圓形,長8—15毫米,寬5—8毫米,先端尖或稍鈍,通常具葉脈3至5條。花白色或淡紅色,成頂生的二歧聚繖式或較疏鬆的繖房狀聚繖花序,花下具柄。萼片鑽狀披針形。花冠筒部伸出萼片外,超過萼長的二分之一至三分之一,裂片小舌片狀披針形,長約爲筒部的三分之一至四分之一。蒴果圓筒形,稍超出萼筒外;種子圓形,具網紋。6、7月開花。生長於潮濕的田野或草地中,喜沙質土,尤其在海邊分佈最多,分佈自我國北部以至華東沿海,印度亦見分佈。

龍膽屬(*Gentiana* Linn.)

一年或多年生草本,少有呈灌木狀。葉對生、全緣、基部常相連。花腋生或頂生,單獨或成簇。花萼筒狀,4至7裂。花冠管狀、鐘狀、或漏斗狀,藍色、堇色、紫紅色、黃色或白色,裂片與萼片同數,介於其間有摺片。雄蕊數與花冠裂片同數,着生於花冠筒部,花絲細長或基部稍扁;花葯長圓形至卵圓形,連合成筒或分離。子房一室,花柱短,或近於無;柱頭2裂。蒴果2瓣裂;種子細小,多數。約180種,分佈於歐亞兩洲。蘇南常見的有下列兩種。

1. 莖高15厘米以上；葉邊緣和主脈上具粗毛，背面粉綠色……………………龍胆
1. 莖高不達15厘米……………………2
2. 莖不分枝；花2至4朵，頂生，長1.5—2.5厘米；萼裂先端不反捲……………………*中氏龍胆
2. 莖自基部分枝；花單生，長不及1厘米；萼裂先端反捲……………………石龍胆



圖 964 1.植物全形；2.花冠展開示雄蕊；3.花冠移去後示雌蕊。

龍胆(*Gentiana scabra* Bunge)(圖 964)

多年生草本，高 40—60 厘米。莖較强壯，直立，無分枝，稍具四稜形，粗糙，有刺毛，節間通常較葉爲短。葉對生、卵圓形以至披針形，長 4—8 厘米，先端短尖或長尖，基部楔形或圓形，無柄，邊緣及葉脈粗糙或有細鋸齒，主脈 1 至 3 條。花單生或密集成頂生的聚繖狀花序，無柄。花萼較花冠短 2 至 3 倍，萼筒膜質，裂片狹長圓形。花冠藍色，管狀鐘形，裂片卵圓形，其間有 5 摺。蒴果卵圓形，有柄；種子多數，狹長，有網紋，兩端有翅。花期 10、11 月。產我國北部及東部各省，朝鮮、日本亦有分佈。

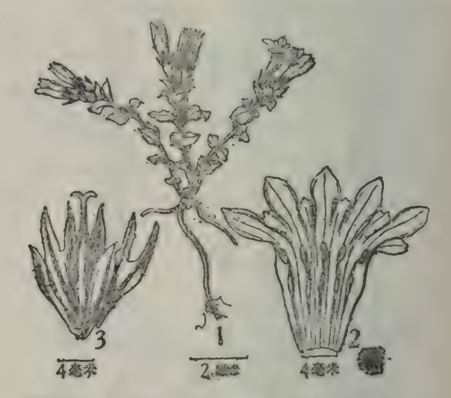


圖 965 1.植物全形；2.花冠展開示雄蕊；3.花冠移去後，萼筒展開示雌蕊。

***卓氏龍胆**(*Gentiana Zollingeri* Fawcett)(圖 965)

一年生草本，直立，高 3—6 厘米。莖呈四稜形，甚少分枝。葉對生，基部葉不呈蓮座狀，莖生葉較緊密，有時呈覆瓦狀，卵圓形，或卵圓狀匙形，邊緣軟骨質，先端具小凸頭或芒刺，基部連合成管，無柄。花 2 至 4 朵生於頂端，有短梗。花萼漏斗狀倒圓錐形，較花冠短一半，裂片卵狀披針形，先端直立。花冠藍色，漏斗狀鐘形，裂片之間有 5 摺。蒴果倒卵狀長圓形，有柄；種子小、多數，無翅。花期 4、5 月。產東北、河北、江蘇、浙江等省，朝鮮、日本亦有分佈。

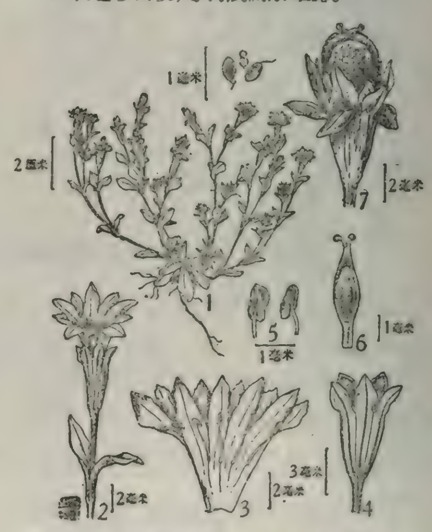


圖 966 1.植物全形；2.花；3.花冠展開示裂片、摺片和雄蕊；4.花萼；5.花葯；6.雌蕊；7.蒴果；8.種子。

石龍胆(*Gentiana squarrosa* Ledeb.)(圖 966)

一年生草本，高 3—8 厘米。莖纖細，自基部

即分枝,具有腺狀疏軟毛。基部葉呈蓮座狀,近乎圓形。莖生葉匙形至倒卵形,先端稍向外彎曲,有芒刺,邊緣稍稍粗糙。花單獨頂生,幾無柄。花萼5裂,裂片卵狀披針形,先端反捲。花冠裂片5枚,披針形,其間摺片短而較寬於花冠裂片。蒴果匙狀圓形,有柄,成熟後露出花外,4、5月間開花。生長於山野向陽較乾燥處。產我國北部、東部及中部各省,分佈甚廣,自西伯利亞以至印度。

夾竹桃科(Apocynaceae)

草本,灌木或喬木,通常纏繞狀,並有乳狀的汁液。葉對生或輪生,少有互生,單一而全緣,多數無托葉。花兩性,整齊,單生或集爲繖形或圓錐狀花序。萼4至5深裂,裂片宿存。花冠4至5淺裂,裂片在芽中呈旋捲狀,通常在花冠喉部具有附屬物。雄蕊與花冠裂片同數,並和它互生;花葯常爲箭頭形,先端尖。子房上位,多數具2心皮,分離或有時略相癒合,常具有多數胚珠;基部的花盤全緣或分離;花柱一個,單一或分裂。果實多數是兩個並生開裂的蓇葖果,有時呈漿果狀或核果狀;種子多具扁壓狀,並有毛簇。這科約有130屬,1,100餘種,主要產在熱帶和亞熱帶。蘇南野生的有一屬一種,常栽植在庭園內供觀賞用的,有"夾竹桃"(*Nerium indicum* Mill.)和"長春花"(*Vinca rosea* Linn.)。

1. 花冠喉部具有鱗片,直立喬木或灌木;葉輪生……………………………………夾竹桃屬
1. 花冠喉部無鱗片,攀援或蔓性灌木或草本;葉對生……………………………………2
2. 攀援灌木;花成聚繖花序……………………………………絡石屬
2. 直立或帶蔓性草本或灌木;花單生於葉腋……………………………………長春花屬



圖967 1.花枝;2.花蕾;3.蓇葖;4.種子。

夾竹桃屬
(*Nerium* Linn.)

常綠灌木。莖直立,光滑多分枝。單葉通常3枚,很少4枚輪生,或2枚對生,革質,全緣,葉側脈通常和中脈近直角分出而羽狀平行。花紫紅色,白色或黃色,成頂生的聚繖花序。花萼5裂,基部的內方具多數蜜腺。花冠漏斗形,5裂,裂片向右旋捲。雄蕊5枚,着生於花冠喉部,花葯基部有尾狀附屬物,頂端亦具絲狀附屬物。子房2室,花柱1枚。果實爲2枚長蓇葖果;種子多數,扭捲,具白色綿毛。約3種。產亞洲和地中海一帶。

夾竹桃(*Nerium indicum* Mill.)(圖967)

常綠灌木,高達5米。葉革質,通常3葉輪生,少有對生,線狀披針形至窄披針形,長5—20厘米,寬5—40毫

米，全綠，先端漸尖，基部楔形，上面深綠色，下面淡綠色，中脈於背面凸起，稍有短毛；葉柄短。花桃紅色或白色，成頂生的聚繖花序，有芳香，直徑約5厘米。花萼5裂，裂片三角形，先端漸尖，中脈向外稍隆起，表面帶紫紅色，密被細毛。花冠漏斗狀，裂片5枚，或重瓣。蓇葖果長10厘米。花期6至8月。原產伊朗，移栽我國甚久，通常栽培於庭園中供觀賞。葉和樹皮均可作藥用，可作强心劑，但過量則有毒。

絡石屬(*Trachelospermum* Lem.)

常綠攀援藤本植物。葉對生，具短柄，柄間有小托葉。花常爲頂生或腋生的複聚繖花序。萼小形，5裂，在它的基部內面，有5至10個鱗片或腺體。花冠高脚碟狀，花筒圓柱形，裂片卵形至長圓形而向右旋。雄蕊着生在花筒內面中部以上，花絲短而扁闊；花葯圍繞柱頭四周。花盤環狀，截形或5裂。子房具2心皮，內具有多數胚珠，花柱線形。果實爲2個長圓柱形的蓇葖果。這屬約有20種，產東印度、中國和日本。我國產12種，有一種在華東。甚爲普遍。

絡石(*Trachelospermum jasminoides* Lem.)(圖968)

常綠藤本，莖赤褐色，有氣根，幼枝上有毛。葉橢圓形或卵狀披針形，長2.5—7厘米，寬1.5—3.5厘米，先端尖或鈍圓，上面深綠色，下面淡綠色而有毛；葉柄短，也有毛。花蕾先端短尖，花白色，有香氣，萼片先端反折，花冠喉部有毛。花葯內隱。蓇葖2，圓柱狀，長約15厘米，近於水平展開；種子線形而扁，褐色，頂端有白色絹簇毛，長約種子的3倍。4、5月開花，10月果實成熟。這種在我國分佈很廣；它的莖葉和根可供藥用。



圖968　1.花枝；2.花的縱剖面，花冠展開示雄蕊和雌蕊；3.花葯；4.雌蕊和花盤腺體。

長春花屬(*Vinca* Linn.)

直立或呈匍匐狀或帶蔓性的草本或灌木。葉對生。花單生或一至二朵生於葉腋。花萼5裂，不具腺體，裂片窄狹，先端長尖，花冠高杯形，筒部細長，裂片5枚，卵圓形或長圓形，歪斜而向左層疊，喉部不具鱗片。雄蕊隱藏於筒內，着生筒中部以上。子房具2心皮，花柱一枚，每心皮有胚珠數枚。蓇葖果2枚，圓柱形。直立或開展。約12種，產地中海、印度、馬達加斯加島和美洲的熱帶地方。遍寧各地庭園中，常見有下列兩種栽培。

1. 直立的草本；花淡紅色或白色……………………………………長春花
1. 蔓性草本；葉帶常綠；花紫藍色……………………………………蔓縷長春花



圖 969 1.花果枝；2.花冠的縱剖面；
3.花冠移去後示雌蕊；4.雄蕊。

長春花(*Vinca rosea* Linn.)(圖 969)

直立多年生草本,稍有柔毛,高 30—70 厘米,基部分枝。葉倒卵形或長橢圓形,長 5—8 厘米,寬 2—3.5 厘米,先端圓鈍而具尖頭,基部窄狹成短柄。花淡紅色或白色,一至二朵生於葉腋,花柄短。萼裂線形,細而短。花冠筒部細長,長約 2—2.5 厘米,裂片闊倒卵形,長與筒部幾等或較短,先端具短尖。蓇葖果長約 2.5 厘米,有縱紋和短粗毛。花期 8、9月。產熱帶地方,各地均有栽培。

*攀纒長春花(*Vinca major* Linn.)
(圖 970)

蔓性草本,但生花的莖直立,光滑無毛。葉卵形稍呈心臟形,長 3—8 厘米,寬 2—6 厘米,先端鈍尖,全緣但具鬚毛,表面光綠色,背面淡綠色。花單生於葉腋,紫藍色,花柄長 3—5 厘米。萼裂窄線形,長約 1 厘米,邊緣和頂端具鬚毛。花冠筒部較短,裂片倒卵形,先端圓鈍。花期 5 月。原產歐洲,現各地均有栽培。

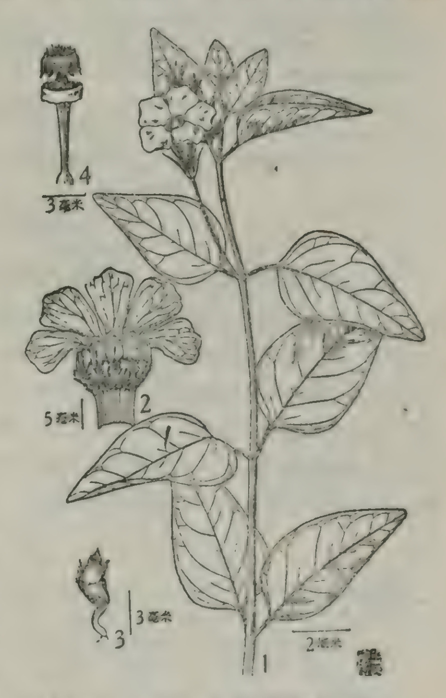


圖 970 1.花枝；2.花冠展開示雄蕊；
3.雄蕊；4.雌蕊。

蘿藦科(Asclepiadaceae)

多年生,直立或纏繞草本,很少是小灌木或灌木,通常具有乳汁。單葉對生或輪生,少有互生,全緣,有柄或無柄,不具托葉。花兩性,輻射對稱,腋生或側生,成繖形、聚繖狀、總狀、圓錐狀花序或單生。花萼下位生,5 片,基部分離或稍連合,在芽中為覆瓦狀排列。花冠 5 裂,通常呈輻狀或鐘狀,裂片在芽中呈迴旋狀或鑷合狀。雄蕊常有附屬物(Appendage),有的成帽巾(Hood),各帽巾內有角(Horn),合成為副冠(Corona),是這科的特殊構造。副冠單生或成自 5 個或更多的鱗片,或連生在花冠管,或連生於雄蕊,或連生於兩者之間。雄蕊 5 個,着生於花冠基部,與花冠裂片互生;花絲相連呈筒狀,將雌蕊包藏在內;花藥附着於柱頭上,2 室,每室中有一花粉塊(Pollin'um),雄蕊的 2 花粉塊,各有載粉器(Translator)一枚,相連於一粉腺(Carpusculum)

上。雌蕊有2離生心皮,含倒生胚珠;花柱2枚相連合,至柱頭特別膨脹而平展或淺裂。果實爲2蓇葖(或有一個不發育)。種子的頂端有絨毛一束;胚直立,含有薄質胚乳。這科約有280屬,2,000餘種,多數產兩半球的熱帶與亞熱帶,非洲最多,北溫帶較少,滬寧一帶野生和栽培的有5屬。

1. 花粉塊直立或平展在載粉器的上側或斜側;纏繞藤本……5
1. 花粉塊下垂在載粉器的下側;直立或纏繞草本……2
2. 多年生直立草本;副冠裂片分離或僅於基部合生……4
2. 纏繞草本……3
3. 柱頭平展或有凸起;蓇葖圓柱形而長……牛皮消屬
3. 柱頭延長呈絲狀,先端單一或二裂;蓇葖紡錘形而寬……蘿藦屬
4. 副冠非匙形……徐長卿屬
4. 副冠匙形……馬利筋屬
5. 花小形,花冠輻狀,副冠肉質;花粉塊圓球形……娃兒藤屬
5. 花大形,花冠高脚碟狀或輻狀;副冠薄片狀;花粉塊長橢圓形……夜來香屬

牛皮消屬(*Cynanchum* Linn.)

直立或纏繞草本或灌木。葉對生,少有輪生。聚繖花序腋生,呈繖狀、總狀、或近圓錐狀;花小,綠色、黃色或紫色。花萼5裂。花冠輻狀,5裂,裂片向右疊或爲鑷合狀。副冠貼生在軸的基部,5裂,或呈杯狀或鐘狀,有各種牙齒或淺裂,內面有或無鱗片或凸起物而和裂片對生。花葯無柄或有柄,頂端具一薄膜,內向;花粉塊每室一個,不作壓扁狀,下垂,蠟質,柱頭平或具有凸起。蓇葖果圓柱形或具二短翅,一面稍膨脹,表面平滑;種子具叢毛。全球約有100種,主要分佈在熱帶和溫帶地區。江蘇常見的有下列3種。

1. 直立草本……2
1. 纏繞草本;葉有長柄,廣卵形,基部兩側呈圓耳狀下延或內彎爲深心臟形……飛來鶴
2. 葉無柄,倒卵狀長圓形,基部兩側稍下延呈短耳狀而抱莖,兩面光滑無毛;花冠內面有毛…合掌消
2. 葉有短柄,線形,兩面有細柔毛,背面中脈隆起;花冠內無毛……地梢花

飛來鶴(*Cynanchum auriculatum* Royle)(圖971)

纏繞草本,全體有微柔毛。葉有長柄,廣卵形,寬5—11厘米,先端短尖或漸尖,基部爲深心臟形,兩側呈圓耳狀下延或內彎。花序總狀或繖狀,梗長,腋生;花黃白色,副冠鱗片披針形而高出柱頭。蓇葖長約11厘米,寬約1.2厘米。9至10月開花,11月果實成熟。生在山坡樹林下或路旁,常纏繞他物而上升。我國長江流域各省,南至廣東,都有此植物。



圖971 1.花枝;2.果枝;3.花;4.合蕊冠的縱剖面示花葯頂端的薄膜和花粉塊露出;5.種子。



圖 972　1.植物全形；2.花；3.合蕊冠；4.合蕊冠一部分的縱剖面示花葯頂端的薄膜和花粉塊露出（花粉塊示以載粉器與粉腺相連）。

合掌消(*Cynanchum amplexicaule* Hemsl.)(圖 972)

直立草本，多年生，高約 50 厘米，光滑無毛。莖、葉呈白綠色。葉無柄，倒卵狀長圓形，長 3—6 厘米，寬 1—3 厘米，先端短尖，基部稍狹，兩側略下延呈短耳狀而抱莖，背面脈紋很顯明。聚繖花序腋生長與葉相等。花小，黃綠色密生，副冠具有肉質小片，短於花葯。蓇葖圓柱狀狹披針形，長約60毫米，寬約 9 毫米，基部狹而上部漸尖。8、9 月間開花，生長於山坡或荒地。江蘇、河北、山東、江西等省，都有野生；也分佈于朝鮮及日本。

地梢花(*Cynanchum sibiricum* R. Br.)(圖 973)

草本，直立或斜升，密被細柔毛。莖細圓，節間甚短。葉有短柄，線形，長 30—50 毫米，寬 2—5 毫米，先端尖，基部稍狹，下面中脈隆起。花序呈繖形狀，梗短，腋生，花小，黃白色；花冠內面光滑無毛，鐘狀。蓇葖果紡錘形，兩端短尖；中部寬大，長約 6 厘米，寬約 2 厘米。7 至 8 月開花，生於山坡草叢中或路旁。蘇南分佈不及以上 2 種普遍；河北、山西、山東、安徽等省，也有這種植物。

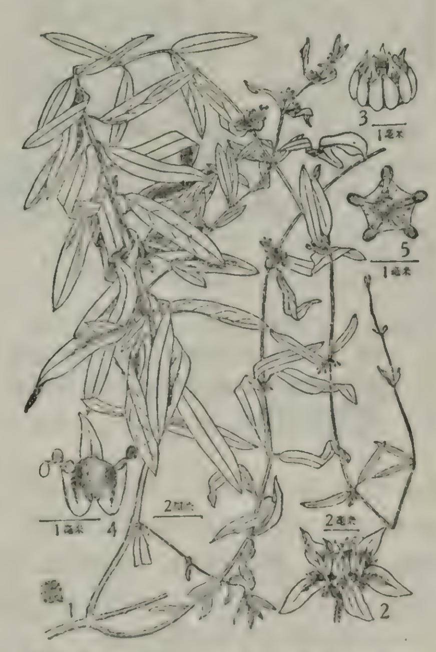


圖 973　1.花枝；2.花；3.合蕊冠；4.合蕊冠一部分剖開示花葯頂端的薄膜和花粉塊；5.合蕊冠的頂端示柱頭和粉腺。

蘿藦屬(*Metaplexis* Brown)

纏繞草本，光滑無毛。葉對生，心臟形，有柄。花多數，排列成總狀花序，總花梗腋生或生於兩葉柄之間。花萼 5 裂。花冠近輻狀，5 裂，裂片內面有毛，旋向右叠。雄蕊 5 個，着生於子房四周；花葯先端有一薄膜廣心臟形，小尖頭，鈍波狀，白色；花粉塊卵形，下垂。柱頭延長線狀，先端單一或二裂。蓇葖果肥厚，紡錘形，光滑或有毛。種子具毛一束。這屬約有 3 種，產中國及日本。華東常見的僅有一種。

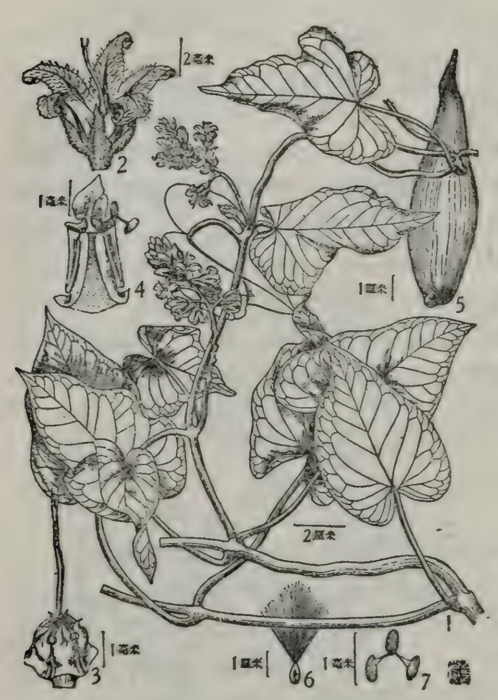


圖 974　1.花枝；2.花；3.合蕊冠；4.合蕊冠一部分剖開，示花葯頂端的薄膜和花粉塊；5.蓇葖果；6.種子；7.花粉塊示以載粉器與粉腺相連。

蘿藦(*Metaplexis japonica* (Thunb.) Makino)(圖 974)

多年生纏繞草本，有乳液。葉卵狀心臟形，長 5—8 厘米，寬 4—7 厘米，先端漸尖，表面綠色，背面粉綠色，有長柄。總狀花序長 2—5 厘米，有梗，萼裂三角狀披針形；花冠鐘狀，白色帶淡紫紅斑，5 裂，裂片內面密被長毛，先端反捲。蓇葖果紡錘形，長 8—10 厘米，寬約 2 厘米，表面光滑或有小凸點。8 月開花，9 月果實成熟。山坡、田野、或路旁，都有野生，我國北自河北，南至福建，都有分佈。朝鮮和日本也有。

徐長卿屬

(*Pycnostelma* Bunge)

多年生直立草本。葉對生。花成總狀圓錐花序或呈繖形。花萼 5 裂；花冠輻狀，5 裂，具腺，裂片向右叠。副冠裂片分離或僅基部合生。雄蕊 5 個；花葯先端有薄膜；花粉塊每室一個，下垂；柱頭五角星狀。果實爲蓇葖，先端漸尖，表面光滑；種子有毛一束。這屬約有 2 種，分佈於印度、日本及中國。蘇南常見的僅有一種。

徐長卿(*Pycnostelma paniculatum* (Bunge) Schum.)(圖 975)

全草高 60—80 厘米；節間長。葉狹披針形至線形，長 5—12 厘米，寬 2—7 毫米，有緣毛，背面中脈隆起。花序生於近頂端的葉腋，花梗細柔，花綠白色。蓇葖果長約 8 厘米，寬約 7 毫米。8 至 9 月開花，生於山坡或路旁。分佈我國河北、河南、山東，沿長江西上至四川、貴州等省；日本也有這種植物。

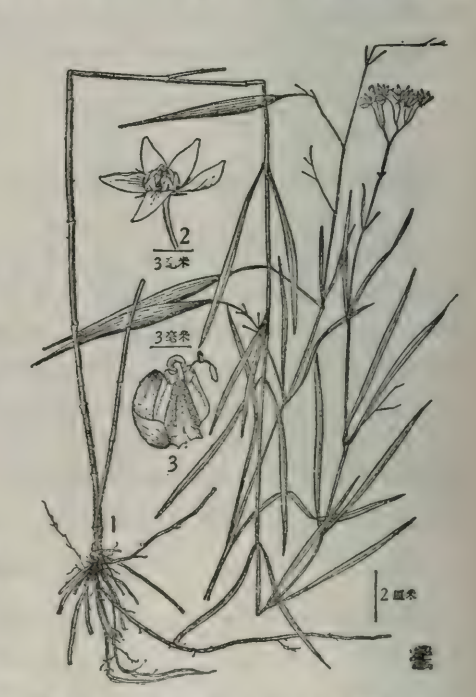


圖 975　1.植物全形；2.花；3.合蕊冠一部分的縱剖面，示副冠裂片一枚、花葯頂端的薄膜和花粉塊露出。

馬利筋屬(*Asclepias* Linn.)

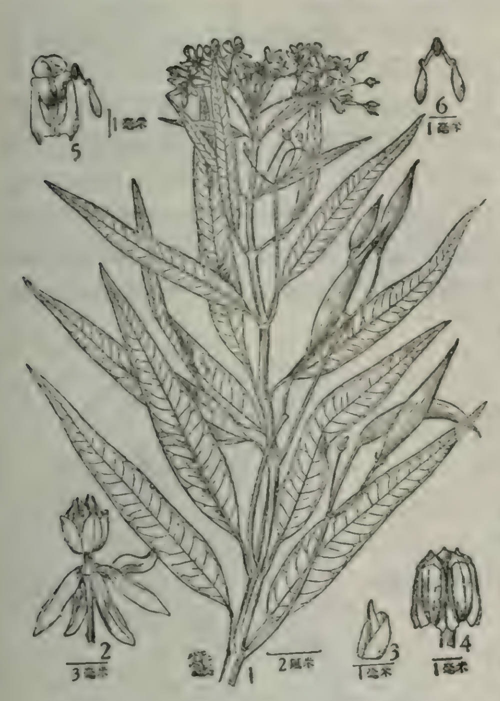


圖 976 1.花果枝；2.花；3.副冠鱗片及其附屬體；4.副冠移去後示雌雄合蕊；5.雌雄合蕊一部剖開示花藥頂端的薄膜和花粉塊露出；6.花粉塊示以載粉器與粉腺相連。

多年生草本,直立而少有分枝。葉對生,或輪生,少有互生,全緣。聚繖花序繖形狀,着生於葉柄之間或近乎腋生,花萼內部具蜜腺。花冠輻狀,裂片在蕾中鑷合狀排列,初時開展,後反折。副冠具鱗片5枚,直立,與雌雄合蕊連生,匙形。花藥的頂端具角狀薄片內折,蓋覆柱頭上,花粉塊每室一枚,扁平,蠟質狀,下垂。柱頭平背,五角形。蓇葖果粗壯,具喙,平滑或具軟刺。約80種,產美洲和非洲。

馬利筋(*Asclepias curassavica* Linn.)(圖 976)

多年生草本,高50—80厘米。葉披針形至長橢圓狀披針形,長7.5—12厘米,寬1—2.5厘米,先端尖銳,基部窄狹成柄,兩面無毛,或略具細毛,葉柄長約1厘米。繖形花序有梗,較葉爲短。萼裂披針形,具細柔毛。花冠紫紅色,裂片披針形,反折。副冠金黃色,基部結合成柄,鱗片長卵形。蓇葖果光滑,長5—7厘米,先端長尖,基部窄狹,果柄長2.5厘米。花期8、9月。原產西印度羣島,現分佈其他熱帶地區。滬寧各地庭園中多有栽培,春季播種或插條,極易繁殖。

娃兒籐屬(*Tylophora* R. Br.)

攀援或直立草本或灌木。葉對生,全緣,有柄。花小形,聚繖花序呈繖狀或總狀。花萼5裂,裂片圓卵形或披針形。花冠輻狀,5裂,裂片向右旋疊。副冠具鱗片5枚,肉質,與雌雄合蕊相結合。花藥小,先端內折,花粉塊每室一枚,圓球形或圓卵形,蠟質,直立或並列或稍偏斜。柱頭五角碟形,不露出。蓇葖果平滑,頂端長尖。約40種,產亞洲、非洲、澳洲等地。蘇南有下列一種。

娃兒藤(*Tylophora floribunda* Miquel)(圖 977)

纏繞小灌木,枝條光滑或略具柔毛。葉卵狀披針形或披針形,長3—7厘米,寬1—3厘米,先端尖銳,基部心臟形,或略呈心耳形,或近截形,兩面光滑或僅脈上具短柔毛;葉柄長1—1.5厘米,光滑或具柔毛。聚繖花序腋生,多分枝,疏鬆而呈總狀。花萼5裂,萼裂披針形具細毛。花冠5裂,裂片卵形,紫色,光滑。蓇葖果近水平展開,光滑,長橢圓狀披針形,先端長尖,長2.5—5厘米,寬5毫米。花期7、8月。產江蘇、安徽、浙江、福建、江西、湖南、貴州、廣東等省,日本亦有分佈。

夜來香屬(*Telosma* Linn.)

纏繞藤本,略有毛。葉對生,卵狀心臟形。聚繖花序呈繖形;花綠色或黃色,頗大。花萼5裂,綠色。花冠高脚碟形,花冠筒基部膨大,裂片長圓形至線形,向左旋叠。副冠貼生在雄蕊的背面,先端呈鱗片狀,尖頭。花藥的頂端有三角形薄膜一片;花粉塊每室一個,圓柱形或卵圓形,蠟質狀,直立,柱頭略凸起,較藥室稍長。蓇葖果披針形或圓柱形,較硬。種子卵形而微凹,具毛。這屬約有10種,主要產於亞、非兩洲熱帶;我國常栽培的有一種,花很香,民間用它來炒茶。

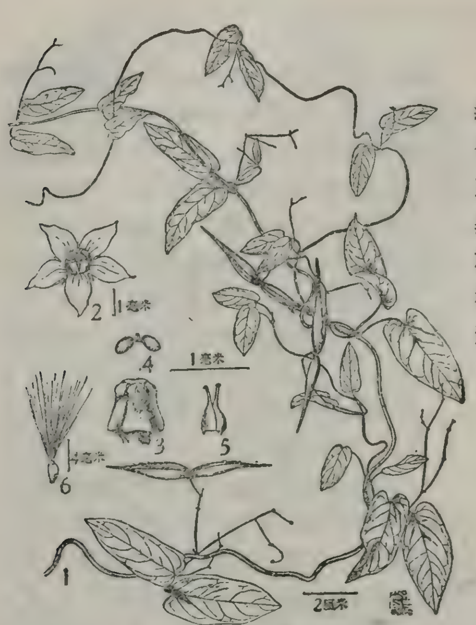


圖977　1.植物的一部;2.花;3.雌雄合蕊;4.花粉塊;5.雌蕊(副冠和花藥移去後);6.種子。

夜来香(*Telosma cordatum* (Burm. f.) Merr.)(圖978)

纏繞藤本,高達2—3米;枝有細柔毛。葉卵圓狀心臟形,先端狹尖,脈上有細柔毛。花黃綠色,香氣很濃,夜間尤甚。萼片綠色,卵形而尖,有緣毛。花冠與裂片,近於等長,花冠筒內有向下白色長毛。9月開花。南京花神廟一帶,都有栽培,各地園圃內常有種植;印度和馬來半島,也有分佈。

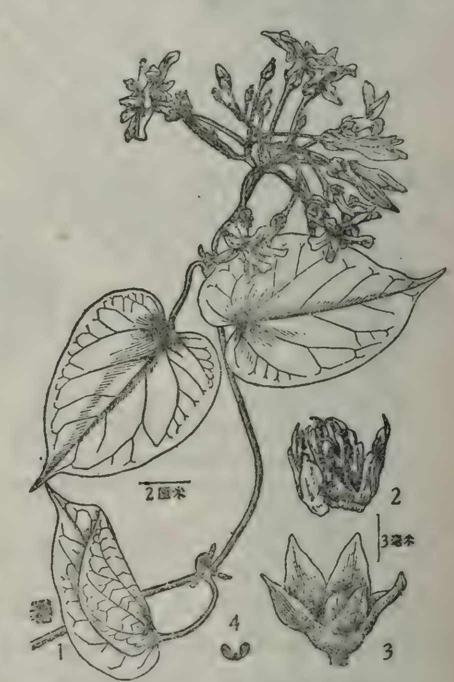


圖978　1.花枝;2.花去萼和花冠後示副冠和花藥;3.花去花冠和副冠後示雌蕊;4.花粉塊。

旋花科(Convolvulaceae)

一年生或多年生草本,多數是纏繞性草本;少數是灌木或喬木;汁液有時呈乳狀。葉互生,不具托葉,單葉,少有複葉;在寄生種類,葉就退化成鱗片狀。花兩性,輻射對稱,單生或集生葉腋,成聚繖花序。萼5深裂,宿存,有時於果時擴大。花冠鐘形或漏斗形,邊緣淺或深裂或全緣,在芽內呈迴旋狀排列。雄蕊5個,着生在花冠管部,與花冠裂片互生,藥長圓形,直裂。子房上位,常圍以環狀花盤,心皮2枚,2至4室,每室具胚珠2枚,花柱單一,少有2枚;柱頭頭狀,2淺裂或分

枝。果實爲蒴果，2至4瓣裂或周裂，或爲肉果而不開裂；種子含少量胚乳或無；胚多彎曲；子葉摺疊狀。這科約有50屬，1,000餘種，多數產熱帶和亞熱帶；其中有許多觀賞植物，少數爲食用或藥用植物。滬寧一帶有下列6屬。

1. 寄生植物；葉已退化，呈鱗片狀；莖多分枝，細柔，黃色或帶紅色……菟絲子屬
1. 非寄生植物；葉正常……2
2. 萼片在果熟時增大，乾膜質，翅狀，開展……飛蛾藤屬
2. 萼片在果熟時不增大……3
3. 柱頭頭狀，或淺裂成近球形……4
3. 柱頭非頭狀，2裂，線形；苞2片，寬大，把花萼包住……打碗花屬
4. 花冠漏斗形；子房2至3室，每室有胚珠2粒……5
4. 花冠長管形，裂片闊裂；子房4室，每室有胚珠一粒……蔦蘿屬
5. 子房2室……番薯屬
5. 子房3室……牽牛屬

菟絲子屬(*Cuscuta* Linn.)

無葉纏繞寄生植物，黃色或帶紅色，但不爲綠色。花小，白色或淡紅色，簇生，無梗或具有短梗；苞細小或無苞。萼片5或4枚，近於等長，離生或基部稍連合。花冠卵圓形或鐘形，有5至4裂片，短，在芽內爲覆瓦狀排列。雄蕊5至4個，着生於花冠裂片之間；花絲短，藥長圓形。鱗片5，着生在雄蕊的下面及花冠的基部，邊緣縫形或齒形。子房是完全或不完全的2室，含4胚珠；花柱1至2個，柱頭2個。蒴果球形或卵形，乾燥或肉質，周裂或不規則開裂；種子4至2粒，光滑，胚乳肉質；胚彎曲。這屬約有100種，產溫帶及熱帶。蘇南有2種，多寄生於豆科、菊科、蓼科、藜科等植物上，爲有害的蔓草；但種子供藥用。



圖979　1.植物全形；2.花；3.花冠展開示裂片、雄蕊和鱗片；4.雌蕊；5.果實。

1. 花柱2枚，分離；花常簇生……菟絲子
1. 花柱單一，僅柱頭2裂；花稍呈穗狀……金燈藤

菟絲子(*Cuscuta chinensis* Lam.)

(圖979)

莖細柔呈線狀，帶黃色。葉鱗片狀，三角狀卵形。花常簇生於莖側，有總柄。萼片5裂。花冠白色，5裂以達中部，長倍於萼。雄蕊5個，有寬扁花絲，着生於花冠裂片之間。鱗片5，稍長圓形，子房2室，各含二胚珠；花柱2個，有時有3個，外伸；柱頭頭狀。蒴果扁球形，徑約3毫米；種子2至4，細小，黑色。7至10月開花。在我國分佈廣而普通。澳、亞二洲，都有分佈。

金灯藤(*Cuscuta japonica* Choisy)

(圖980)

莖較上種粗壯，稍帶肉質，呈黃綠色或帶橘紅

色,光滑無毛。葉鱗片狀,三角形。花無梗或有短梗,密集於中軸,成短穗狀花序。花冠橘紅色,鐘形,長於蕚3至4倍。雄蕊近於無柄;鱗片生於花筒基部。花柱一個,柱頭全緣或二裂。蒴果橢圓狀卵形。花期8至10月。在我國南北各省,都有分佈,日本也有。



圖980 1.植物全形; 2.花; 3.花冠展開示裂片和雄蕊和鱗片; 4.雌蕊。

翼蕚籐屬(*Porana* Burm. f.)

落葉籐本。葉有柄,卵形,全緣。聚繖花序,通常呈圓錐狀。花紫色、藍色或白色,苞片宿存。花蕚在開花時較小,窄狹,在果時全部或其中3枚增大。花冠鐘形或漏斗形,口部窄小或擴大,裂片5枚,摺扇狀,全緣或有分裂。雄蕊內隱,花絲線狀。子房2室,內含胚珠4枚,花柱長或短,單一或二裂,或兩分而具頭狀柱頭。蒴果圓球狀,長橢圓形或倒圓錐形,不開裂或二瓣裂;種子一枚,光滑,子葉摺疊狀。約十種分佈印度,澳洲等熱帶地區,蘇南宜興有下列一種。

翼蕚籐(*Porana racemosa* Roxb.)

(圖981)

多年生纏繞草本或籐本,具柔毛或近乎光滑。葉圓卵形,長4—8厘米,寬3—7厘米,先端尖銳或長尖,基部心臟形,葉柄長2—4.5厘米。總狀花序具叉狀分枝,着生於分枝處的苞片心臟形,無柄;生於花柄基部的苞片線形。花蕚裂片線狀披針形,具柔毛。花冠白色,長約1厘米,裂片深達中部。雄蕊5枚,在管部排列不齊,2枚較高,2枚較低,另一枚居中。花柱線形,柱頭橢圓形,2裂。蒴果光滑,具橢圓狀匙形的蕚片。花期9月。產我國長江流域各省以至西南,蘇南亦有。印度亦有分佈。

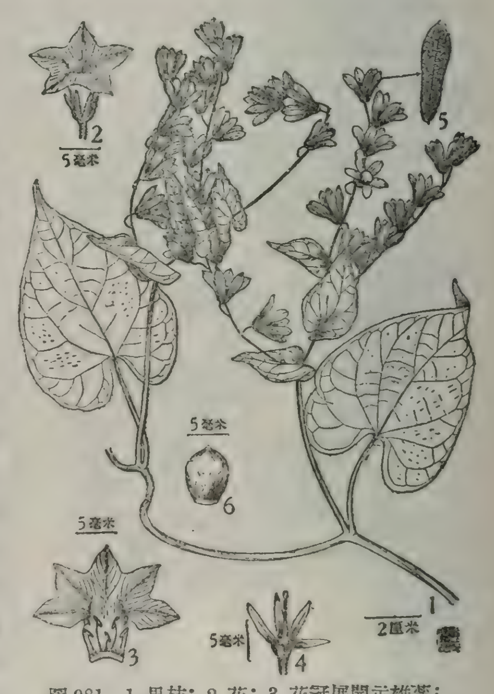


圖981 1.果枝; 2.花; 3.花冠展開示雄蕊; 4.花蕚和雌蕊; 5.蕚片; 6.蒴果去蕚後。

打碗花屬(*Calystegia* R. Br.)

匍匐或纏繞草本,光滑無毛或近於光滑。葉全緣或分裂。花單生,有柄;苞2片,大形,包圍花

萼、宿存。萼片卵形或長圓形。花冠漏斗狀或鐘狀，裂片5，摺扇狀，近於全緣。雄蕊內隱。子房1室或為不完全2室，具有4個胚珠；花柱線狀；柱頭2裂成短長圓形。蒴果球形，一室，通常有4粒光滑的種子。這屬約有10種，分佈於兩半球的溫帶和亞熱帶地方。蘇南有下列5種。

1. 葉腎形……………………………………………………腎葉天劍
1. 葉非腎形……………………………………………………2
2. 葉全緣，或稍作戟形，葉柄極短……………………………………籐長苗
2. 葉稍有裂片，箭形或戟形，葉柄較長……………………………………3
3. 花較小，長2—4厘米……………………………………打碗花
3. 花較大，長4—7厘米……………………………………4
4. 葉三角狀卵形，先端長尖，葉柄與葉片幾等長，光滑……………………籬天劍
4. 葉長圓狀卵形或帶狀披針形，先端圓鈍；葉柄短於葉片，具細毛……………日本天劍

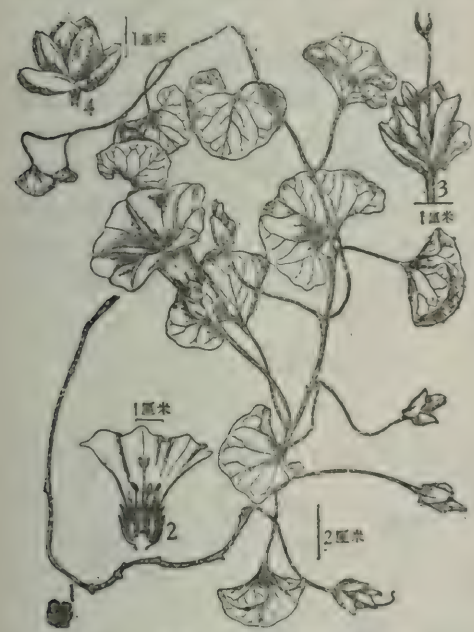


圖982　1.花枝；2.花的縱剖面；3.去花冠後，示花萼和雌蕊；4.蒴果。

腎葉天劍(*Calystegia Soldanella* R. Br.)
（圖982）

多年生草本，無毛或近乎無毛。莖匍匐，不纏繞。葉腎狀圓形，寬過於長，長1—2.5厘米，寬1.5—4厘米，先端圓鈍有小凹或有小尖頭，邊緣波狀彎曲；葉柄長2—5厘米。花單生於葉腋，淡白色，有梗長約6.5厘米。苞片2枚，卵圓形，長約1厘米，幾與萼等長。花萼裂片5枚，卵圓形，無毛。花冠長3.5—5厘米，具5淺裂。蒴果卵圓形，光滑；種子橢圓形，黑色。花期5、6月。分佈幾遍全球，通常生在海濱沙土上，是鹽鹼土的指示植物。

籐長苗(*Calystegia pellita* Ledeb.)
（圖983）

多年生草本，初具密毛，後變無毛。莖纏繞或爬行，少有分枝，節間較葉為短。葉披針形或長橢圓形，長4—8厘米，寬5—20毫米，先端尖銳，具

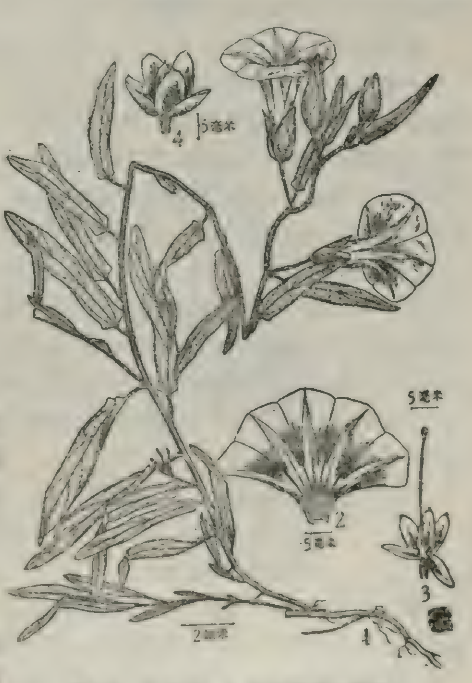


圖983　1.花枝；2.花冠展開示雄蕊；3.花萼和雌蕊；4.蒴果。

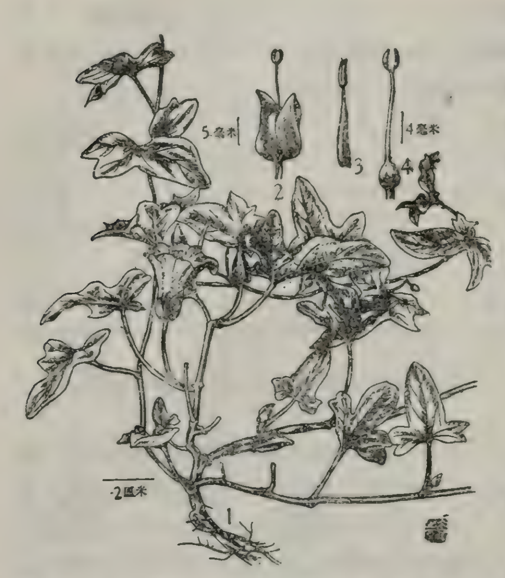


圖 984 1.植物全形；2.花去花冠後示苞片，蕚片和花柱；3.雄蕊；4.雌蕊。

小尖頭，基部截形或稍呈心臟形而具不顯明的小耳，兩面均有密毛；葉柄長約 5—10 毫米，有毛。花單生葉腋，梗長 2—4 厘米。苞片卵圓形，先端尖，有毛，長約 2 厘米。蕚片長圓形，較苞片爲短，近於光滑。花冠淡紅色，長 4—6 厘米，有不明顯的裂片 5 枚。蒴果球形，無毛；種子圓形或卵圓形，無毛。花期 6 至 9 月。產我國北部、東部及中部各省，分佈西伯利亞及朝鮮，多生長於山坡荒地。

打碗花(*Calystegia hederacea* Wall.)(圖 984)

蔓草，有纏繞莖。葉戟形或爲 3 裂，中裂最大，側 2 裂較短，通常又作 2 淺裂，先端尖，全緣或帶波狀，有長柄。花腋生，花蕚裂片長圓形，光滑；花蕚外包以 2 枚宿存的大苞片。花冠漏斗狀，淡紅白色，內有 5 雄蕊和一雌蕊。蒴果卵圓形，稍尖，光滑。5 至 10 月開花。爲田內常見的雜草之一，極易繁殖，在國內分佈很廣；日本也有此植物。根和嫩葉，可供食用。

籬天劍(*Calystegia sepium* R. Br.)(圖 985)

多年生草本，全體無毛。莖纏繞，匍匐，多分枝。葉長卵圓形，或三角狀卵形，長 4—8 厘米，寬 2—4 厘米，先端漸尖，基部戟形，有淺裂片或基部無裂片而呈短耳形；葉柄略較葉片爲短，長 4—5 厘米。花單生於葉腋，有梗長 6—8 厘米。苞片廣卵形，基部心臟形，長約 2.5 厘米，寬約 1.5 厘米。蕚片卵圓狀披針形，先端尖。花冠淡紅色，長 4—7 厘米，較蕚長 3 至 4 倍，具不明顯的裂片5 枚。蒴果球形，光滑，種子卵圓形，無毛。花期 6、7 月。分佈北半球溫帶地區，荒地上較爲普遍。

日本天劍(*Calystegia sepium* R. Br. var. *japonica* (Choisy) Makino)(圖 986)

多年生草本，有細毛疏生。莖纏繞或匍匐，基部分枝。葉長圓形或披針狀長卵形，長 4—8 厘米，寬 1—3 厘米，先端圓鈍，具細尖頭，基部心臟戟形，下部葉全緣，上部葉具 3 裂片，中裂

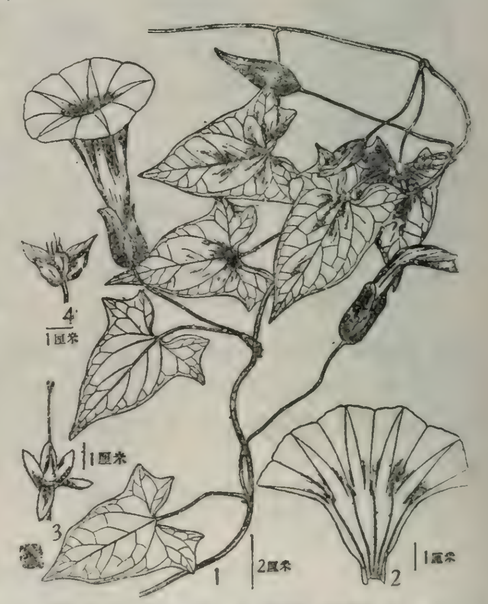


圖 985 1.花枝；2.花冠展開示雄蕊；3.花蕚和雌蕊；4.蒴果。

片長圓形或披針形，兩側裂片較短，三角形，開展，外緣基部有時各具一小裂片；葉柄較葉片爲短，長約1—3厘米，具細毛或無毛。花單生於葉腋，有梗長3—10厘米。苞片橢圓狀卵形，長1.5厘米。萼片長圓形，長1—1.5厘米，無毛。花冠淡紅色，長3—4.5厘米，較萼長4倍，有5裂片，間有重瓣的，重瓣的花較小。蒴果球形，光滑；種子卵圓形，無毛。花期5至7月。產河北、江蘇等省，朝鮮、日本亦有分佈。多生長於山坡及荒地，較前種(籬天劍)爲稀少。



圖986 1.花枝；2.花的縱剖面；3.花萼和雌蕊。

蔦蘿屬(*Quamoclit* Moench.)

纏繞草本，多一年生。葉卵形，心臟形或爲角裂或羽裂。花紅色、黃色或少有白色，通常數花腋生成聚繖花序，具有長柄，花梗基部和花柄中部各具苞片2枚。萼5片，等長或近於等長，多數先端具有芒尖。花冠高碟形，筒部長，裂片展開，近全緣或稍有尖裂。雄蕊5個，外伸，花絲不等長。子房4室，4胚珠，柱頭頭狀兩裂。果實爲蒴果。這屬約有10種，原產南美；蘇南見有3種，都供觀賞用。

1. 葉全緣或帶細角，通常心臟形……………圓葉蔦蘿
1. 葉羽狀或掌狀深裂……………………………………2
2. 葉羽狀深裂 ……………………………………………蔦蘿
2. 葉掌狀深裂 ……………………………………裂葉蔦蘿

圓葉蔦蘿(*Quamoclit coccinea* Moench.)
(圖987)

多年生蔓生，平滑無毛。葉卵狀心臟形，長3—6厘米，寬3—5厘米，先端長尖，基部心臟形，全緣或稍有細角，葉柄長3—8厘米。花3至6朵成聚繖花序，生於葉腋，序梗長4—8厘米。萼片卵狀長圓形，不相等，先端鈍尖，具芒着生於頂端稍下處。花冠紅色，長2—3厘米，具5深裂。蒴果圓球形，橫徑約8毫米，具宿存的萼片和花柱，成熟後果柄略下垂，種子1至4枚，球形。花期7、8月。通常栽培庭園中，爲觀賞植物。



圖987 1.花枝；2.果枝；3.花的縱剖面；4.雄蕊；5.雌蕊；6.蒴果。



圖 988　1.植物的一部；2.花的縱剖面；3.萼片；4.雄蕊；5.雌蕊；6.幼嫩的蒴果；7.蒴果。

蔦蘿(*Quamoclit pennata* Bojer)(圖 988)

一年生蔓草,無毛。葉羽裂成細線狀裂片,基部裂片常各 2 裂。托葉 2 枚，與葉同形。花總梗具數花,通常高出於葉。萼片貼生花冠筒部,長圓形,先端鈍或稍突尖。花冠紅色(也有白色變種),較花萼長 6 倍,邊緣有 5 淺裂。蒴果卵圓形,具種子 4 枚。夏秋開花,我國各大城市，都有栽植，作觀賞之用。



圖 989　1.花枝；2.花的縱剖面；3.花萼；4.雄蕊；5.雌蕊；6.蒴果。

葵葉蔦蘿(*Quamoclit Sloteri* House)(圖 989)

一年生蔓草,近於無毛。葉掌狀深裂,廣卵形,或腎形,長約 4 厘米，寬約 7 厘米，基部闊心臟形或近於截形,裂片細長而尖,葉柄與葉片同長；托葉大,長達 1 厘米,與葉同形。花 1 至 3 朵成腋生的聚繖花序，序梗粗壯，長 4—6 厘米。萼片卵圓形或長圓形,不相等,近頂端具線狀芒。花冠紅色,長約 3 厘米,管部上方較基部略膨大,具 5 深裂。蒴果圓錐形或球形，種子 1 至 4 枚，圓形。花期 9、10月。通常栽培庭園內作觀賞用。

番藷屬(*Ipomoea* Linn.)

一年生或多年生蔓草,少有直立,或呈灌木狀,有時具乳狀汁液。葉互生,全緣或有裂。花腋生,單一或爲聚繖花序。萼深裂,外面的裂片通常較大;不具苞片。花冠多漏斗形或鐘形,花筒長或短,邊緣 5 短裂或角裂。雄蕊不等長,外伸或否；花絲線形或基部寬扁，常有毛。子房 2 室，4 胚珠，柱頭頭狀或 2 淺裂。蒴果球形或卵圓形,內有種子 4 粒或較少。這屬約有 500 種,主產熱帶地方,其中有根供食用的番藷,亦稱甘藷(*I. batatas* Lam.)，在我國普遍栽培；又莖、葉供蔬菜用的蕹菜,也是各地普遍栽培的。

1. 濕地植物，花長超過4厘米；葉長三角形，箭形或戟形……………………………………蕹菜
1. 旱地植物，花長不及4厘米；葉心臟廣卵形……………………………………………番諸

蕹菜(*Ipomoea aquatica* Forsk.)
(圖 990)

匍匐草本；莖中空，節下生根。葉長三角形，箭形或戟形，先端尖銳，基部心臟形，有圓形或尖形小耳；葉柄長短不一。花序腋生，一或數花。萼片5，卵圓形，不相等，長5—8毫米。花冠紫紅或淡紅至白色，長4—5厘米，具5淺裂。雄蕊5個，不等長。雌蕊較長，柱頭淺裂而呈頭狀。蒴果球形或圓錐形。夏季開花。喜生濕地或水田中。我國沿長江各省，南至廣東，都有栽培。印度、錫蘭和日本等地也有生長。

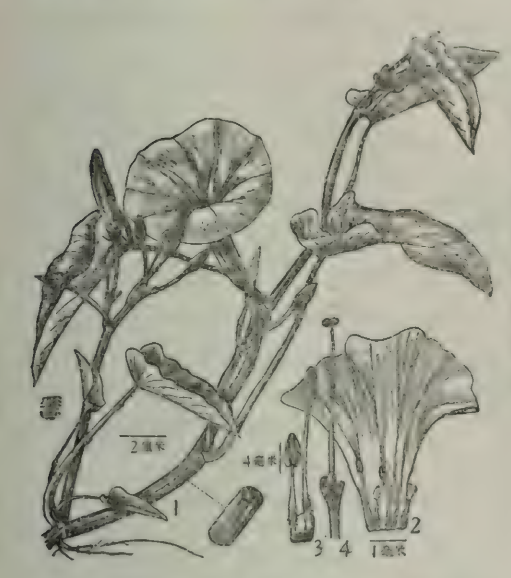


圖 990 1.植物的一部；2.花冠展開；3.雄蕊；4.雌蕊。

番藷(*Ipomoea batatas* Lam.)(圖 991)

多年生草本，具塊狀根。莖强壯，匍匐，有毛或近於無毛。葉心臟廣卵形，先端尖銳，全緣或稍有小裂片；葉柄較葉片爲短或等長。花序腋生，3至4朵。萼片卵圓形，不相等，先端尖銳有小尖頭。花冠長約3厘米，略帶紫色，有5裂。蒴果通常少見。花期9、10月。原產美洲中部，根供食用，爲重要作物之一。能適應貧瘠的土壤，我國各地都有栽植，在西南各省山地，更是普遍，有各種不同的品種。嫩葉可作蔬菜，莖和老葉也作家畜飼料。



圖 991 1.花枝；2.全緣葉；3.花的縱剖面；4.雄蕊；5.雌蕊。

牽牛屬(*Pharbitis* Choisy)

蔓性草本或灌木，與甘藷屬很相近似。葉呈心臟形，全緣或有裂片。花一或數朵生於葉腋，具長總梗。萼片5枚，狹，有時不等形，先端尖或漸尖，花冠漏斗形或鐘形，有5淺裂。雄蕊5枚，不等長，雌蕊有3室子房，每室有2胚珠。蒴果開裂成4裂；種子無毛或有毛。這屬約有60種，主產熱帶地方；我國蘇南呈半野生狀態的有2種。花供觀賞。

1. 葉3裂至中部,葉柄較花梗爲長;蕚片披針形,先端長尖,開展或外曲……………………………………牽牛
1. 葉全緣,葉柄較花梗爲短;蕚片長卵形或披針形,先端短尖……………………………………紫牽牛

牽牛(*Pharbitis Nil* Choisy)(圖 992)

一年生蔓草,有長毛。葉心臟形,3裂至中部,中裂片長卵圓形而尖,基部不收縮,側裂片底部寬圓;葉柄通常較花梗爲長。蕚基部有毛,裂片披針形,長約花冠筒的一半。花冠長5—7厘米,裂部藍色或淡紫色。筒部色稍淡。雄蕊5個,不等長;花絲基部有毛。雌蕊無毛,約較雄蕊爲長;柱頭頭狀,2或3裂。蒴果球形;種子5至6粒,卵圓形,光滑無毛。夏秋開花。栽培或幾野生華東各地。



圖 992　1.植物的一部;2.花冠筒部一段展開示雄蕊;3.蕚片展開示雌蕊;4.子房横剖面;5.花序;6.種子;7.種子的横切面。

紫牽牛(*Pharbitis purpurea* Voigt.)(圖 993)

一年生蔓草,有柔毛。葉心臟形,全緣,先端短尖;葉柄與葉片同長或較長。花1至4朵,成腋生的繖形花序,有總梗較葉柄爲長。蕚片長卵形或披針形,基部有毛。花冠紫色,淡紅色,長約3厘米。雄蕊不等長,雌蕊無毛,較雄蕊爲長,柱頭3裂。蒴果球形,果梗上端較粗壯,稍下垂。花期6至9月。原產美洲,移植我國,常見野生於荒地和籬間。

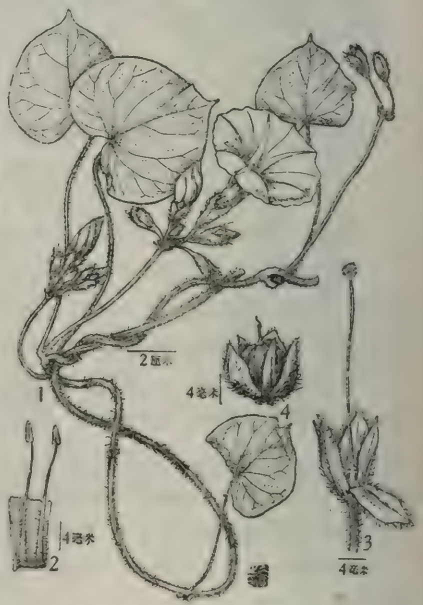


圖 993　1.花枝;2.雄蕊;3.花蕚展開示雌蕊;4.蒴果。

紫草科(Boraginaceae)

通常草本,少有灌木或喬木,具剌毛或粗毛。葉互生,很少對生,單葉全緣,不具托葉。花兩性,通常成二歧的蝎尾狀聚繖花序,有時成穗狀或繖房狀花序,很少單生。花蕚近於全緣,或5裂,

很少6至8裂或齒裂，通常宿存。花冠管狀，4至8裂，通常5裂，裂片在蕾中覆瓦狀排列，管的喉部具鱗片。雄蕊與花瓣裂片同數而互生，着生於花管上。子房上位，2室，每室有2枚胚珠，或4室而每室僅含一胚珠；花柱頂生或着生於子房裂瓣之間；柱頭頭狀或2裂，或兩回2裂。果實爲小核果或分裂成2至4個小堅果。約80餘屬，近1,500餘種，分佈達全球。我國約有40屬，在蘇南野生和栽培的有下列各屬，有些種類可作染料，有些種類可作觀賞用。

1. 子房全緣，花柱頂生；果實通常爲核果或爲乾果，裂成2至4枚小堅果……2
1. 子房深4裂；花柱着生於子房裂片的基部；果實概爲4枚小堅果……3
2. 喬木或灌木；果實爲核果，2室；柱頭下不具膨大帶毛的環……厚殼樹屬
2. 草本或小灌木；果實爲乾果，4室，裂成2至4枚小堅果；柱頭下有膨大帶毛的環……天芥菜屬
3. 花冠裂片大小不等；雄蕊不等長……藍薊屬
3. 花冠裂片大小相等；雄蕊等長……4
4. 花冠輻狀，花葯相互貼合成一圓錐體……琉璃苣屬
4. 花冠管狀，漏斗形或高碟形；花葯彼此分離……5
5. 小堅果直立，着生面位於果的基部；花托平或凸出……6
5. 小堅果橫生，着生面位於果的腹側或頂端；花托金字塔狀或柱狀……9
6. 花序具小苞或葉狀苞……7
6. 花序不具小苞……8
7. 小堅果的着生面不具環狀邊緣；花托平；花冠喉部具鱗片或具叢毛……紫草屬
7. 小堅果的着生面具環狀邊緣；花托通常凸起；花冠喉部具鱗片……牛舌草屬
8. 花冠管部短；小堅果通常爲規則的四面體形，有短柄……附地草屬
8. 花冠管部長；小堅果通常爲卵狀橢圓形，無柄……勿忘草屬
9. 小堅果的着生面位於果的腹面，外具環狀邊緣……斑種草屬
9. 小堅果的着生面位於果的頂端，具兩層膜質杯狀或盤狀突起，外層齒裂，內層全緣……盾形草屬

厚殼樹屬(*Ehretia* Linn.)

灌木或喬木，光滑或具粗毛。葉互生，全緣或有鋸齒。花小，白色，成頂生或腋生的繖房花序或圓錐花序，很少是單花腋生。花萼5裂，覆瓦狀排列。花冠管狀，具5裂，在蕾中覆瓦狀排列。雄蕊5枚，着生於管上，花葯卵形或橢圓形，外露，少有隱藏於管內。子房2室，每室含胚珠2枚；花柱頂生，2裂或2分，柱頭頭狀。核果小，圓球形，一核而有4室，或2核各有2室，或4核各有一室，各室各有一種子；種子直立，具薄種皮和少量胚乳。約50種，主產東半球的熱帶地區，滬寧一帶有下列兩種。

1. 葉僅背面脈腋間有簇毛，餘均平滑無毛……厚殼樹
1. 葉兩面有毛，特別是表面有倒生粗毛……粗糠樹

厚殼樹(*Ehretia thyrsiflora* Nakai)(圖994)

落葉喬木，高達15米，樹皮暗灰色，作不整齊的縱裂，小枝光滑，初綠色，後變灰褐色，有顯著的皮孔。葉倒卵形至長橢圓狀倒卵形或橢圓形，長5—18厘米，寬4—8厘米，先端漸尖或急尖，基部楔形，有時圓形或近心臟形，邊緣具鋸齒，表面暗綠色，光滑，背面淡綠，脈腋間有簇毛；葉柄長1—2.5厘米。花白色，無柄或具短柄，成頂生的圓錐花序。萼圓卵形，外部光滑，邊緣具細毛。花冠輻狀，裂片長橢圓形，長過於管部。雄蕊與花瓣等長，花葯圓形。果實球形，橫徑約4毫米，初爲紅色，後變暗灰色。花期4、5月，果熟期7月。產我國東部、中部及西南各省，朝鮮日本亦有分佈。性耐寒，可作庭園樹種。

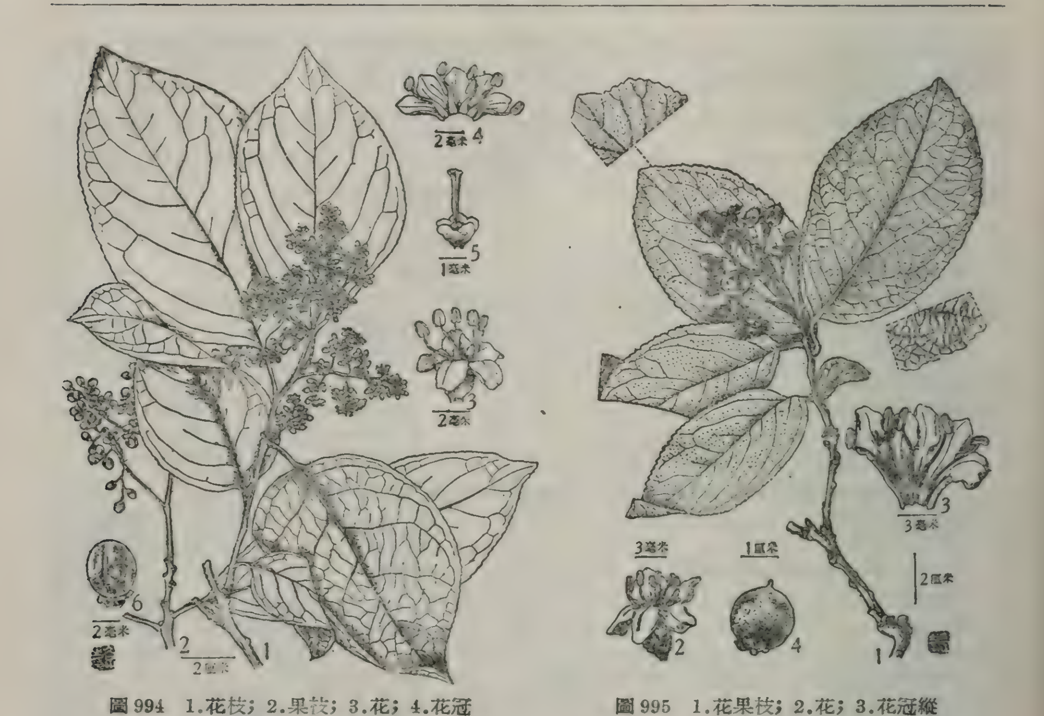


圖 994 1.花枝；2.果枝；3.花；4.花冠展開；5.雌蕊和花萼；6.核果。

圖 995 1.花果枝；2.花；3.花冠縱剖面；4.核果。

粗糠樹(*Ehretia Dicksoni* Hance)(圖 995)

落葉喬木，高約 10 米。葉廣卵形或長橢圓形，很少倒卵形，長 7—15 厘米，寬 6—10 厘米，先端短尖或鈍，基部圓形或略呈心臟形，邊緣上半部具淺鋸齒，下半部鋸齒逐漸消失，表面具粗糙毛，背面軟毛密生。花有柄，成頂生的繖房狀圓錐花序，序梗有柔毛。萼裂三角形，外具柔毛。花冠光滑或有毛。花葯圓形。果實球形，橫徑約 1 厘米，黑色。花期 4 月，果熟 7 月。產我國東部、中部及西部各省，日本亦有分佈。

天芥菜屬(*Heliotropium* Linn.)

一年生至多年生草本或有時呈灌木狀，粗糙或具長毛，少有光滑。葉互生，或少有近乎對生。花小，藍色或白色，成頂生二歧式的蝎尾狀聚繖花序，或有時腋生。花萼深 5 裂，裂片線形。花冠高脚碟狀，管部較萼裂爲長，喉部不具鱗片，裂片 5 枚。雄蕊 5 枚，不外露，花絲短，花葯卵圓形或披針形。子房具完全或不完全的 4 室，胚珠 4 枚，花柱頂生，先端呈扁圓錐形或平碟形。果實 2 至 4 裂，或 4 枚離生的小堅果，或成一對連合的小堅果。約 250 種，產温帶地區。寧滬各地温室中，有下列一種。

香水草(*Heliotropium peruvianum* Linn.)(圖 996)

小灌木，高達 2 米。葉長圓狀披針形，或長圓狀卵形，長 3—8 厘米，寬 1.5—4 厘米。葉面皺縮，邊緣呈微波，兩面均具短毛，先端短尖，基部窄狹成短柄。聚繖花序頂生，通常有叉狀分枝 3 至 4 條。花紫藍色或淡紫色，有香氣。花萼裂片線形，花冠管部略較萼裂爲長，裂片倒卵形，先端圓

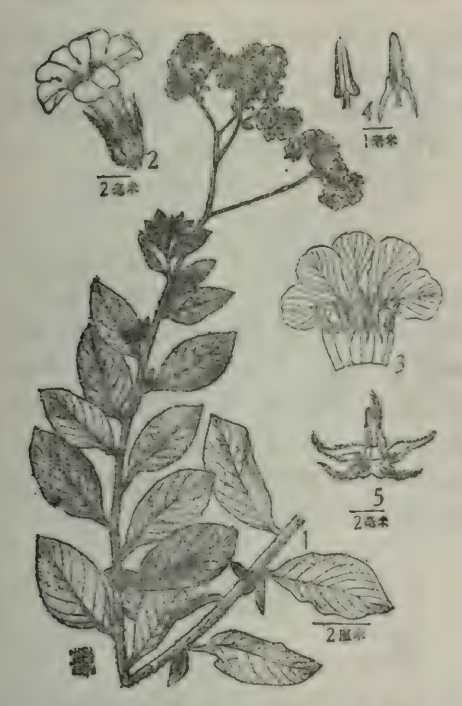


圖996　1.植物的一部；2.花；3.花冠展開示喉部和雄蕊；4.雄蕊；5.花萼展開示雌蕊。

鈍。花期5、6月。原產南美秘魯，各地溫室中常見栽培。

藍薊屬(*Echium* Linn.)

多年生草本或亞灌木，通常粗糙，具粗毛。葉互生。花成蝎尾狀單生或兩歧式的穗狀花序，有小苞片或具葉狀苞。花萼5裂，裂片窄狹。花冠管狀至喇叭狀，喉部歪斜開展，無附屬物，5裂，裂片不等形。雄蕊5枚，着生花管中部以下，不等長，而外露。子房深4裂，花柱頂端2裂。小堅果4枚，直立，有皺紋。約40種，產地中海區和大西洋中之肯那利斯羣島，其中數種草本植物，通常栽培爲觀賞植物。寧滬一帶常見栽培的有下列一種。

藍薊(*Echium vulgare* Linn.)(圖997)

二年生草本，高60—120厘米，具刺毛。莖直立，多分枝。葉長橢圓形，或線狀披針形，長5—15厘米，先端鈍或尖，無柄，或下部葉的基部窄狹成柄。花芽淡紅色。花藍色或紫藍色，長約2厘米，着生於短總狀花序的一邊，形成窄狹的密錐花序。花萼較花冠爲短，裂片線形。花冠裂片歪斜，不等形。雄蕊外露。花期7月。產歐亞二洲，庭園中常見栽培。



圖997：　1.花枝；2.花；3.花冠展開示不等形的裂片和外露的雄蕊；4.花萼展開示四裂子房和花柱及柱頭。

琉璃苣屬(*Borago* Linn.)

一年生或多年生草本，具粗糙硬毛。莖直立。葉互生。花藍色，有長柄，成疏鬆具葉的聚繖花序。花萼深5裂，裂片狹窄。花冠輻狀或鐘狀，管部甚短，喉部具鱗片或簇毛，裂片5枚，先端尖銳。雄蕊5枚，着生花冠的近基部，外露或內隱，花藥線形，直立，相互貼合成一圓錐體。子房4



圖998　1.花枝；2.花冠展開示喉部鱗片和雄蕊；3.花萼展開示雄蕊；4.成熟後的四枚小堅果；5.小堅果示着生面的疤痕。

裂,花柱線形,柱頭不裂。小堅果4枚,卵圓形或長圓形,直立,平滑或具細刺,着生面疤痕位於小堅果的基部。約3種,產地中海地區,滬寧一帶常見栽培的有下列一種。

琉璃苣(*Borago officinalis* Linn.)(圖998)

一年生草本,高50—70厘米,具粗糙毛。葉長橢圓形或卵形,長5—10厘米,寬1.5—4厘米,先端圓鈍或短尖,基部窄狹,成翅狀柄或無柄。花冠輻狀,橫徑約1厘米。雄蕊外露,相互貼合成一圓錐體,高約6毫米。小堅果長圓形,外具細刺。花期7月。產歐洲及北非,現各地庭園中多有栽培。本種除供觀賞外,嫩葉可供食用,花美麗可招致蜂羣。

紫草屬
(*Lithospermum* Linn.)

草本或小灌木,具剛毛和粗毛。葉互生。花白色、藍色、黃色或紫色,單生於葉腋或成頂生的穗狀、總狀花序,或爲聚繖花序而有苞片。花萼5裂,裂片線形。花冠漏斗狀,或高脚碟狀,喉部平滑或具5鱗片,裂片5枚,在蕾中覆瓦狀排列,圓鈍而開展。雄蕊5枚,外露或內隱,花葯橢圓形,鈍頭或有小尖頭。子房深4裂;花柱線形或長筒狀,柱頭通常2裂。小堅果4枚,直立,卵圓形,骨質,平滑或有瘤狀突起,着生面平坦,位於基部;花托近於平。約40種,產北温帶,非洲及南美。蘇南有下列2種。

1.　花較大,紫藍色少有白色;小堅果平滑;葉長橢圓形或狹長橢圓形;莖在花後基部伸長,平臥……………梓木草
1.　花較小,白色,小堅果有瘤狀突起;葉披針形或線狀披針形;莖直立………………………………………………大紫草

梓木草(*Lithospermum Zollingeri* DC.)(圖999)

多年生草本,高15—25厘米。莖基部平臥地上,伸長,具粗毛,新枝自老枝葉腋生出,直立。葉長橢圓形或狹長橢圓形或倒卵狀披針形,長1.5—6厘米,寬5—20毫米,先端圓鈍,基部窄楔形,無柄或具短柄,表面具粗毛,毛的基部細胞膨大。花紫藍色,單生於新枝上部的葉腋。很少白色,橫徑15—18毫米。萼裂線狀披針形,先端尖銳。花冠喉部具5白線射出。小堅果白色,平滑,長2.5—3毫米。花期4至5月。分佈我國、朝鮮及日本,通常生長向陽山地或林下。

大紫草(*Lithospermum arvense* Linn.)(圖1,000)

一年生或二年生草本,高20—40厘米,全體具平伏剛毛。莖直立,稍有分枝。葉披針形或倒卵狀橢圓形,長1—4厘米,寬1—7毫米,先端圓鈍,基部窄楔形,表面具平伏粗毛,毛的基部膨大,下部葉有柄,上部葉無柄。花白色,橫徑3—4毫米,單生於上部葉腋,有小梗。萼裂線形,較花冠稍短。花冠長約6—7毫米,喉部具突起。小堅果灰白色,卵形,有皺紋。花期4至5月。分佈



圖 999　1.植物全形；2.花冠展開示雄蕊；3.雄蕊；4.花萼展開示雌蕊。



圖 1,000　1.植物全形；2.花；3.花冠縱剖面；4.花葯；5.雌蕊；6.種子；7.莖的一部。

於北半球溫帶，通常生長在荒野草地。

牛舌草屬(*Anchusa* Linn.)

一年生或多年生草本，具長硬毛。葉互生。花藍色，藍紫色或白色，成兩歧的聚繖花序或向一側彎曲的總狀花序，頂枝通常延伸，苞片葉狀。花萼深5裂，果時不增大。花冠喇叭狀，管部直立，喉部具鱗片，裂片5枚，在蕾中覆瓦狀排列，鈍圓，開展。雄蕊5枚，不外露，花葯長圓形，鈍頭。子房深4裂，花柱線形，柱頭小。小堅果4枚，圓卵形，或圓錐形，無柄，着生面的疤痕位於小堅果的基部，凹陷而具邊緣。約三、四十種，產歐洲、非洲及亞洲西部。下列2種，在庭園中常見栽培。

1.　花較大，直徑1.5—2厘米；花萼深裂幾達基部，裂片線形；小堅果長橢圓形，直立……………………牛舌草
1.　花較小，直徑約1厘米或不及1厘米；花萼淺裂，裂片三角狀披針形；小堅果卵圓形，近乎橫生…*小花牛舌草

牛舌草(*Anchusa ajurea* Mill.)(圖 1,001)

多年生草本，高1—1.5米，具長粗毛。葉長橢圓形或披針形，長5—15厘米，寬7—15毫米，先端漸尖，基部微抱莖上，無柄或有時窄狹成具翅的柄，全緣或具波狀齒。花藍色，成兩歧的聚繖花序而呈圓錐狀。花萼長7—15毫米，深裂幾達基部，裂片線形。花冠直徑約1.5厘米，管部略較萼裂爲長，喉部爲鱗片所充滿，蓋有毛叢，黃色，裂片卵圓形，先端圓鈍。小堅果橢圓形，直立，有稜角和皺紋。花期5至6月。原產歐洲地中海一帶，各地多有栽培，爲觀賞植物。

***小花牛舌草(*Anchusa officinalis* Linn.)(圖 1,002)**

二年生或多年生草本，高30—70厘米，具長粗毛。葉披針形，長5—10厘米，寬1—2厘米，

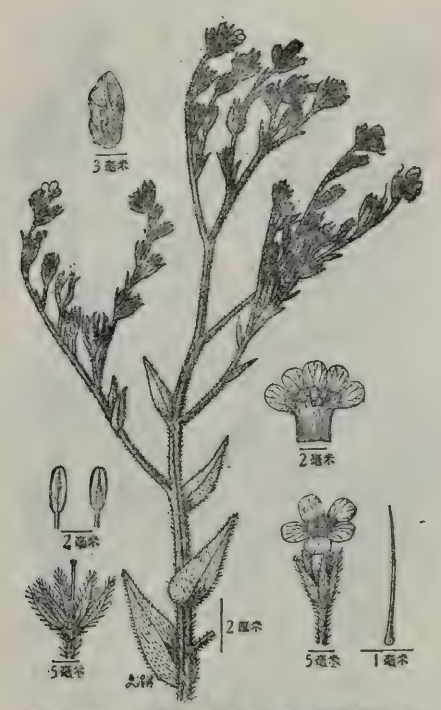


圖 1,001　1.花枝；2.花；3.花冠展開示雄蕊和喉部的毛叢；4.雄蕊的背腹面；5.花萼展開示雌蕊；6.小堅果；7.毛放大。



圖 1,002　1.花枝；2.花；3.花萼展開示雌蕊；4.花冠展開示喉部鱗片叢毛和雄蕊；5.小堅果示着生面疤痕及邊緣。

全緣或具波狀齒，先端漸尖，基部圓形或窄狹，上部葉無柄，下部葉具柄近乎簇生。花藍色或紫色，着生於總狀花序的一邊，通常兩歧式分枝。花萼長約 8 毫米，淺裂以至中部，裂片三角狀披針形。花冠長約 1.2 厘米，管部較裂部爲長，喉部黃色，爲鱗片及叢毛所充滿，裂片卵圓形，先端圓鈍。小堅果卵圓形，近乎橫生，背部具銳脊，着生面疤痕凹陷。花期 6、7 月。原產歐洲、小亞細亞。現各地庭園中常有栽培，爲觀賞植物。

附地菜屬(*Trigonotis* Stev.)

一年生至多年生草本，纖細而散開，具細柔毛。葉互生，卵圓形或披針形，有柄。花有柄，成疏鬆的總狀花序，無苞片，或在序下部的花具苞片。花萼小，通常 5 裂，裂片線形或披針形。花冠藍色或白色，花管較萼爲短，喉部具鱗片 5 枚，裂片 5 枚在蕾中覆瓦狀排列，卵圓形。雄蕊 5 枚，不外露；花葯長圓形，先端鈍。子房深 4 裂；花柱線形，柱頭頭狀。小堅果 4 枚，四角形，具 4 銳角或 4 窄邊，長略過於寬，黑色有光澤；着生面疤痕，位於小堅果的基部，有短柄。約 2,000 餘種，產東亞與印度及喜馬拉亞地區。

附地菜(*Trigonotis peduncularis* (Trev.) Benth.)(圖 1,003)

一年生草本，高 5—30 厘米。莖通常自基部分枝，纖細，直立，或叢生，具平伏細毛。葉小，匙形，橢圓形或披針形，長 1—3 厘米，寬 5—20毫米，先端圓鈍或尖銳，基部窄狹，下部葉具短



圖 1,003　1.植物全形；2.基部葉；3.上部葉；4.花序的一部；5.花冠展開示雄蕊和鱗片；6.花萼和雌蕊；7.小堅果。

柄,上部葉無柄,兩面均具平伏粗毛。總狀花序生於枝端,細長,不具苞片。花通常生於花序的一側,有柄長 3—6 毫米,斜上或略和序軸平行,柄的頂端或在花萼之下稍稍肥大。花萼長 1—2.5 毫米,萼裂長圓形,先端尖銳。花冠藍色,長約 1.5 毫米,裂片卵圓形,先端圓鈍。小堅果三角狀四邊形,具細毛,少有光滑,有小柄。花期 5 至 6 月。分佈歐、亞二洲及喜馬拉亞地區。通常生長於田邊、荒地或草叢中。

勿忘草屬(*Myosotis* Linn.)

一年生或多年生草本,具粗毛。葉互生,或在莖基部叢生。花有柄成細長的總狀花序,無苞片。花萼 5 裂,裂片短,果時不增大。花冠藍色,轉變紅色或白色,管部較短,喉部具鱗片;裂片 5 枚,在蕾中向右迴旋。雄蕊 5 枚,不外露,花葯卵圓形,先端鈍。子房深 4 裂,花柱線形,柱頭頭狀。小堅果 4 枚,卵圓狀橢圓形,平滑而具光澤或上部有毛,着生面的疤痕位於基部。約 30 餘種,產北半球溫帶地區,及澳大利亞、新西蘭。

勿忘草(*Myosotis sylvatica* Hoffm.)
(圖 1,004)

多年生草本,高 20—40 厘米。莖直立或基部平臥,通常數莖由根部抽出,中部以上有分枝,具平展柔毛。葉長橢圓形,或長橢圓狀披針形,長 2—5厘米,寬 5—13 厘米,先端尖銳,基部窄狹,無柄或基部葉有柄而呈蓮座狀。總狀花序細長,長 5—25厘米;花柄長 5—10 毫米,與萼等長或長過於萼。花萼小,長鐘形,長 2—5 毫米,萼裂線狀披針形,尖銳,外具長硬毛,毛的先端通常呈鈎狀,在萼下部的毛則稍有彎曲而開展。花冠淺藍色或深藍色,横徑約 5—10 毫米,裂片卵圓形,花管與萼幾等長。小堅果長橢圓狀三角形,尖銳,黑色,長約 1.5 毫米。花期 5 至 6 月。原產歐洲,现各地均有引種,作庭園中的觀賞植物。



圖 1,004　1.植物全形；2.花；3.花冠展開示喉部鱗片和雄蕊；4.花萼展開示雌蕊；5.小堅果。

斑種草屬(*Bothriospermum* Bunge)

一年生或二年生草本,具剛毛和粗毛。莖直立或伏臥。葉互生,卵形或披針形。花小,紫藍色或白色,單花生於葉腋,有柄,或着生枝端成具苞片的總狀花序。花萼5深裂,裂片披針形,果時不增大。花冠的筒部甚短,喉部具5鱗片,裂片5枚,在蕾中覆瓦狀排列,鈍圓開展。雄蕊5枚,不露出;花葯卵形,鈍頭。子房深4裂;花柱短,柱頭頭狀。小堅果4枚,橢圓形,不具稜角,有粒狀突起,子盤(疤痕)位於腹面的側方,大而凹,平滑而有邊緣。約3至4種,產我國,日本和印度,滬寧各地有下列3種。

1. 總狀花序具多數葉片……2
1. 總狀花序具多數苞片……*多苞斑種草
2. 莖纖弱,基部平臥,上部分枝甚多;花腋生或生於腋外……細莖斑種草
2. 莖粗壯,直立,上部分枝較少;花腋生,總狀花序短……*顧氏斑種草

***多苞斑種草**(*Bothriospermum secundum* Maxim.)(圖1,005)

一年生或二年生草本,高25—70厘米,全體具刺毛。莖直立,單生,上部分枝較多,或從基部分枝。葉橢圓狀披針形,或卵狀披針形,長1.5—6厘米,寬5—10毫米,先端鈍或尖,基部窄狹,兩面具長剛毛,上部葉無柄,下部葉有柄。花有柄,通常下垂,密生於總狀花序,與苞片依次排列而各偏於一邊。苞片與花柄幾等長成一長串,或稍長。萼裂線狀披針形,外具粗毛。花冠藍色,喉部鱗片5枚,長橢圓形較花葯爲長,先端呈2裂狀。小堅果卵狀橢圓形,腹側的着生面的疤痕橢圓形,縱列。花期5至7月。產我國北部及東部各省,生長於路旁或荒地。

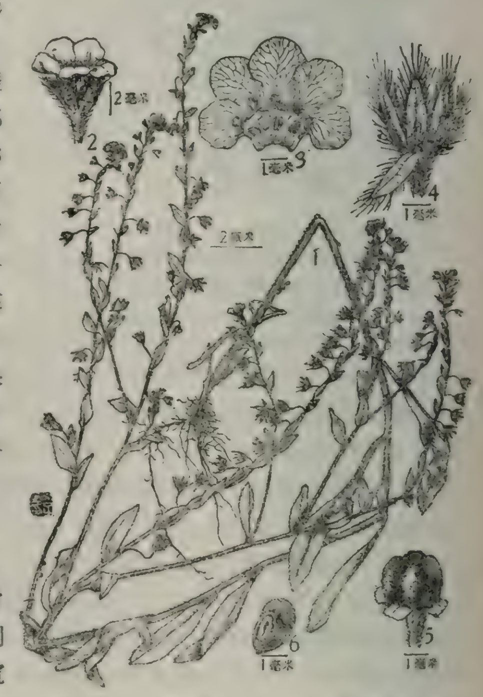


圖1,005 1.植物全形;2.花;3.花冠展開示雄蕊和喉部鱗片;4.花萼和雌蕊;5.果實;6.小堅果示着生面的疤痕。

細莖斑種草(*Bothriospermum tenellum* Fisch. et Meg.)(圖1,006)

一年或二年生草本,高5—30厘米。莖通常叢生,或從基部分枝,基部平臥,上部斜升,具短剛毛。葉卵狀披針形或橢圓形,長1.5—3厘米,寬5—20毫米,先端圓鈍具小凸頭,基部窄楔形,兩面均有平伏剛毛,上部葉漸次變小,無柄,下部葉有柄,長2—4厘米。花小,腋生,有細柄,長3—5毫米,通常下垂。萼裂披針形或線形,先端長尖,外具剛毛。花冠白色,橫徑約2—3毫米。小堅果橢圓形,長1.5毫米,寬1毫米,有瘤狀突起,着生面疤痕橢圓形,位於腹面側方,全緣。花期4月至5月。分佈我國、朝鮮、日本以至印度及喜馬拉亞山地區。通常生長於荒地及山坡草地。

***顧氏斑種草**(*Bothriospermum Kusnetzowii* Bunge)(圖1,007)

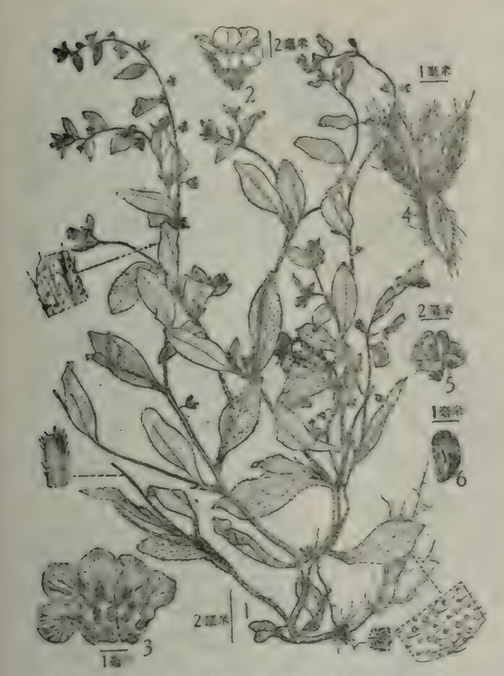


圖 1,006　1.植物全形；2.花；3.花冠展開示雄蕊和喉部鱗片；4.花去花冠後，示萼裂和雌蕊；5.小堅果；6.小堅果放大示着生面。



圖 1,007　1.植物全形；2 花；3.花冠展開示喉部鱗片和雄蕊；4.花萼展開示雌蕊；5.小堅果；6.小堅果示腹側着生面的疤痕。

二年生草本，高 18—45 厘米，全體具刺毛。莖單生或叢生，直立，上部稍有分枝。葉橢圓狀披針形，或長匙形，長 3—10 厘米，寬 5—15 毫米，先端圓鈍或微尖，基部窄狹，上部葉無柄，下部葉有柄。花生於枝端葉腋，較密集，總狀花序甚短，不成長串狀。萼裂線狀披針形，外有粗毛。花冠藍色，較萼裂稍長，喉部有鱗片 5 枚。小堅果橢圓形，腹側的着生面疤痕橢圓形，縱列。花期 4 月至 5 月。產我國北部及東部各省，生長路旁或山坡草地。

盾形草屬(*Thyrocarpus* Hance)

一年生草本。葉互生，無柄或有短柄。苞片多數，花生於苞腋，成總狀花序。萼 5 裂至基部，果時略增大。花冠漏斗狀，5 裂達中部，裂片廣卵形。管部附屬物長圓形或鑽形。雄蕊 5 枚，着生花冠管的中部，不外露，花藥圓球形，與花絲近乎等長。子房深 4 裂，花柱短，柱頭 2 裂。小堅果 4 枚，卵圓形，成碟狀，頂部邊緣具杯狀突起兩層，內層不裂，外層齒裂如鋸齒。約 3 種，產我國西、北、東部及南部各省。滬寧一帶產下列 2 種。

1.　植株較高大；小堅果頂部的外層杯狀邊緣齒直立，與內層杯狀邊緣緊貼……………………*森氏盾形草
1.　植株較矮小；小堅果頂部的外層杯狀邊緣齒稍向內彎曲，但不與內層杯狀邊緣緊貼……………………盾形草

*森氏盾形草(*Thyrocarpus Sampsonii* Hance)(圖 1,008)

一年生或二年生草本，高 15—50 厘米，全體密生長粗毛。莖多數，直立，單一或從基部分枝。基部葉蓮座狀排列，莖葉互生，下部葉有短柄，上部葉無柄，卵形或長橢圓形，長 2—8 厘米，寬 1—

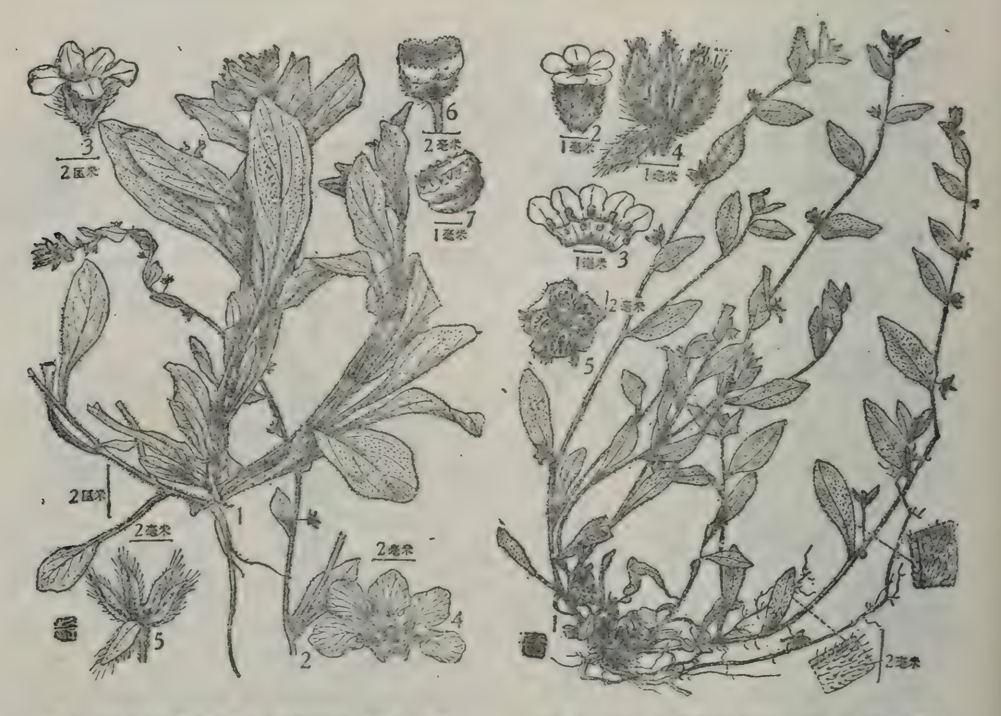


圖1,008 1.植物全形；2.花序的一部；3.花；4.花冠展開示喉部鱗片和雄蕊；5.花萼展開示雌蕊；6.小堅果；7.小堅果放大示頂部杯狀。

圖1,009 1.植物全形；2.花；3.花冠展開示喉部鱗片和雄蕊；4.花萼展開示雌蕊；5.小堅果、示頂部盤狀突起。

2厘米,兩端窄狹,花單生葉腋或着生腋外,或成腋生有多數小苞的蝎尾狀花序。萼裂橢圓形,先端尖銳,長2—3毫米,具粗毛。花冠藍色,横徑4—6毫米。小堅果圓卵形具瘤狀突起,頂部外層邊緣有一輪長齒,直立,内層不裂呈瓶口狀,内外兩層緊貼。花期4至5月。產長江流域各省,南至廣東,通常生長路旁草地。

盾形草(*Thyrocarpus glochidiatus* Maxim.)(圖1,009)

一年生或二年生草本,高10—30厘米,全體密被白色長毛。莖通常從基部分枝,直立。葉披針狀長圓形,長1.5—4厘米,寬5—12毫米,兩端尖銳,無柄或莖下部葉有短柄。花單生於葉狀苞腋,成細長的蝎尾狀花序,花柄略較花萼爲長。萼裂橢圓狀,長約2毫米,先端尖銳。花冠細小,僅長過於萼裂,藍色。小堅果圓卵形,具瘤狀突起,頂部外層邊緣深裂成一輪齒,鈎向内層,内層全緣而較外層爲短,内外兩層稍有隔離,不緊貼。花期4至5月,產我國北部各省,南至山東、江蘇,通常生於路旁或山坡草地。

馬鞭草科(Verbenaceae)

草本,灌木,或喬木。葉對生,很少是輪生,極少是互生,單葉或複葉,不具托葉。花序通常爲聚繖花序或圓錐花序,很少是單生,花兩性,多少爲兩側對稱。萼通常具5齒,很少4齒,有時具兩唇,通常在果實成熟後增大。花冠合生,通常具兩唇,5或4裂,裂片覆瓦狀。雄蕊與花萼裂片對

生，着生在花冠上，通常4個(很少有第5個雄蕊呈退化雄蕊狀出現)，2强，有時相等，很少是5或2個的。子房上位，2、4或5室，通常爲4室，有時爲假隔膜分爲4至10室，花柱頂生，柱頭單一或2、4或5裂，花盤通常不甚發達；胚珠側生，通常每室一顆。果實通常爲堅果、核果狀、或漿果狀和蒴果。種子通常無胚乳或含少量胚乳，胚直。約80屬900餘種，分佈在兩半球的熱帶及亞熱帶。

1. 穗狀花序，最底下的花先開放……………………………………………………………………馬鞭草屬
1. 聚繖狀或圓錐狀花序，頂端的花先開放…………………………………………………………………2
2. 花柱不分裂，多少成頭狀或尖形……………………………………………………………………紫珠屬
2. 花柱2裂……3
3. 果實由單一小堅果所成……………………………………………………………………………………4
3. 果實爲四分果核所成………………………………………………………………………………………5
4. 葉爲單葉；花葯以圓孔開裂……………………………………………………………………………腐婢屬
4. 葉爲掌狀複葉；花葯縱縫開裂…………………………………………………………………………黃荆屬
5. 果實爲一核果；喬木，灌木或木質藤本；花冠筒細長，圓筒狀……………………………海州常山屬
5. 果實爲一開裂的蒴果；草本或小灌木；花冠具短筒………………………………………………莸屬

馬鞭草屬(*Verbena* Linn.)

草本或小灌木，小枝具4稜，有短柔毛。葉對生，或三出輪生，邊緣有齒或羽狀分裂。花序穗狀，頂生，或呈繖房狀；花形小，藍色或淡紅色，互生於穗狀花序上。萼筒狀，有5短齒和5稜。花冠筒狀，直或稍彎曲，內面有短茸毛，近2唇，有5開展的裂片。雄蕊4枚，2强，着生在花冠筒的上部，不外露；花葯卵形，2室，背部有腺點。花柱短，呈不顯明2裂。子房4室，每室有一直立的胚珠。蒴果包在萼內，分裂成4枚長圓形的小堅果。約150種，產美洲熱帶地區，但有少數種類分佈在舊世界的熱帶和溫帶地區。

1. 穗狀花序細長，可達20厘米；花小，花冠頂端全緣；葉邊緣有粗齒和切裂…………………………馬鞭草
1. 穗狀花序粗短，長圓形或卵形；花大，花冠頂端有凹口；葉邊緣有缺刻狀粗鋸齒或割裂成3部份再分成羽狀細深裂……………………………………………………………………………………………2
2. 葉邊緣有缺刻狀粗鋸齒；葯隔頂端無腺體狀附屬物………………………………………………美女櫻
2. 葉割裂成3部份再分成羽狀細深裂；葯隔頂端有腺體狀附屬物………………………………*羽葉馬鞭草

馬鞭草(*Verbena officinalis* Linn.)(圖1,010)

多年生直立草本，基部木質，高30—120厘米，有展開的分枝。莖四稜形，幼嫩時有短柔毛。葉暗綠色，兩面均有硬毛，基生的葉有柄，倒卵形至長圓形，長2—8厘米，寬1.5—5厘米，邊緣有粗齒和切裂；莖生的葉菱形無柄，深羽狀分裂，或有齒，或漸小而成披針形。花小，穗狀花序細長緊密，但在結果實成熟時可伸長至30厘米，成疏鬆的果穗。苞片約與花萼等長，外面被有硬毛。花萼長約2毫米，有5齒，外面有短柔毛和腺點。花冠淡藍紫色，長4—5毫米，有5裂片，裂片頂端全緣，外面有微柔毛。蒴果長約2毫米。花期6月至8月，果期7月至10月。生長在路邊、溪旁、山谷的斜坡上。可供藥用。廣佈在全世界的溫帶及亞熱帶，我國的江蘇、安徽、福建、湖北、四川、雲南、廣西、廣東等省均有分佈。

美女櫻(*Verbena phlogiflora* Cham.)(圖1,011)

多年生直立草本，高20—30厘米，有横展的分枝。莖有長硬毛，葉對生，具短柄，長圓形或披針狀三角形，先端急尖，基部楔形，邊緣有缺刻狀鋸齒，兩面均有糙伏毛。花紫色、紅色或白色，集成頂生的卵圓形或長圓形的短穗狀花序。苞片窄披針形，外面被有長硬毛。花萼長筒形，長10



圖 1,010　1.植物全形；2.花；3.花冠剖開示雄蕊；4.花蕚剖開示雌蕊；5.蒴果；6.種子。

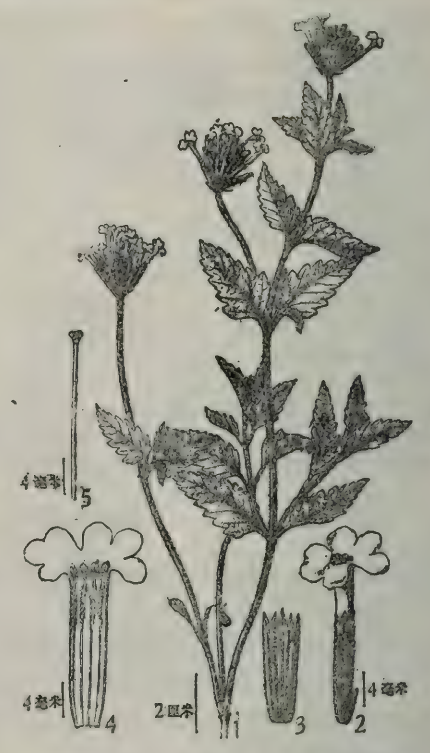


圖 1,011　1.花枝；2.花；3.花蕚剖開；4.花冠剖開示雄蕊；5.花柱。

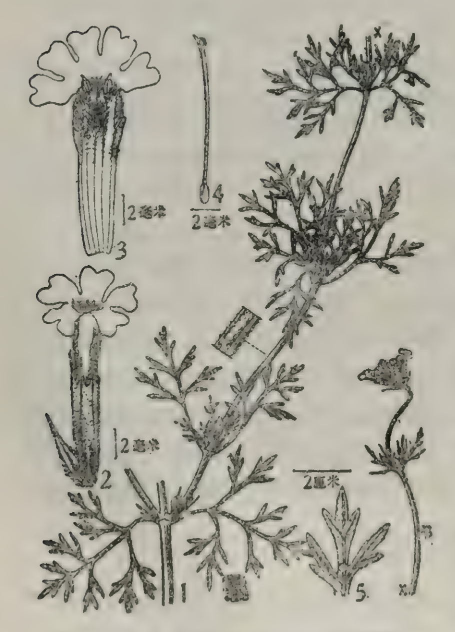


圖 1,012　1.花枝；2.花；3.花冠剖開示雄蕊；4.雌蕊；5.葉片放大。

—15 毫米，外面被有腺毛。花冠長約 20 毫米，冠筒細，有 5 裂片，裂片頂端有凹口。花期 5 月至 10 月。這種爲栽培植物，花色多變化，花期較長。原產南美，上海、南京一帶皆見栽培觀賞，春分秋分播種或扦插繁殖。

*羽葉馬鞭草(*Verbena tenera* Spreng.)
(圖 1,012)

多年生叢生的草本，呈灌木狀，有分枝。莖方形，有疏硬毛。葉對生，二回羽狀細深裂；裂片線形，全緣，兩面疏生短硬毛，基部狹，形成短柄。花紫紅色，集成頂生長圓形或卵圓形的短穗狀花序。苞片寬披針形，頂端有針尖，外面有白色長毛。花蕚長約 7 毫米，具 5 尖齒，外面被有白色長毛和有短柄的小盤狀腺體。花冠長約10毫米，有 5 裂片，每裂片頂端有深凹口。雄蕊 4 枚，花葯的葯隔頂端有一腺體狀附屬物。花期 6 月。原產巴西，上

海南京一帶均有栽培。

紫珠屬(*Callicarpa* Linn.)

落葉或常綠灌木或喬木，通常具有星狀或樹枝狀短柔毛。冬芽常數個重疊，不具鱗片。葉對生，通常邊緣有鋸齒。花形小，成腋生的聚繖花序。萼短鐘狀、截形，或疏生有4齒，宿存。花冠爲短筒狀，4裂。雄蕊4枚，其長相等伸出花冠外，花藥卵圓形或長橢圓形，基部着生，兩室，縱裂或在頂端作孔狀裂開。子房4室，胚珠4顆，花柱細長，具有單一的小柱頭。果實爲漿果狀核果，形小，近球形，具有2至4核。約有40種，分佈於熱帶及亞熱帶，主產亞洲東部、馬來半島、澳洲及美洲中部和北部。

1. 葉背面及花萼花冠上均有紅色腺點；花絲約與花冠等長，藥囊頂端孔狀裂開……………………………華紫珠
1. 葉背面及花萼花冠上均有黃色腺點；花絲之長兩倍於花冠，藥囊側面直裂……………………………2
2. 葉闊橢圓形或橢圓狀卵形至披針狀長圓形，長5—12厘米；總花序柄短於葉柄……………………老鴉糊
2. 葉狹倒卵形，長3—8厘米，僅上半部有粗鋸齒；總花序柄長於葉柄……………………………………紫珠

華紫珠(*Callicarpa cathayana* Chang)
(圖1,013)

灌木，高達1.5米；小枝纖細，無毛但有小皮孔。葉卵狀披針形，長4—7厘米，寬1.5—2.5厘米，先端漸尖，基部楔形，除背面紋脈外，兩面均光滑無毛，而有顯著的紅腺點，側脈5至7對，邊緣有細鋸齒，葉柄長2—4毫米。聚繖花序纖細，三次分歧，寬約1.5厘米；聚繖花序柄長約5—7毫米。花萼外面有星狀毛和紅色腺點，萼齒不顯著。花冠紫色，外面有星狀毛和紅色腺點。花絲與花冠等長；藥突出，長約1毫米，頂端孔狀裂開；花柱略長於雄蕊。果實紫色，直徑約2毫米。生長在山坡、溝邊、路邊、叢林中。花期7、8月，果熟期9月。分佈在江蘇、江西、廣東、廣西等省。



圖1,013 1.花枝；2.花序(放大)；3.花(放大)；4.花冠剖開(放大)示雄蕊着生；5.雌蕊(放大)；6.核果。



圖1,014 1.果枝；2.葉表面一角；3.葉背面一角；4.果實。

老鴉糊(*Callicarpa Bodinieri* Levl. var. *Giralqii* (Rehd.) Rehd.)(圖 1,014)

灌木,高達 3 米;嫩枝、葉背脉間、花序、苞片、花萼、花冠均有短星狀毛和黄色小腺點。葉闊橢圓形或橢圓狀卵形以至披針狀長圓形,長 5—12 厘米,寬 1.5—5.5 厘米,先端漸尖,基部闊楔形,邊緣有細齒或齒狀,葉柄長約 1 厘米。聚繖花序腋生,寬約 2—3 厘米,花序柄長 3—7 毫米。花淡紫色,花絲兩倍長於花冠筒,葯長橢圓形,縱裂。果實紫紅色,直徑 2 毫米。生長在山地,路側。花期 7 月至9月,果期 10 月。分佈在長江流域一帶,根及種子藥用。

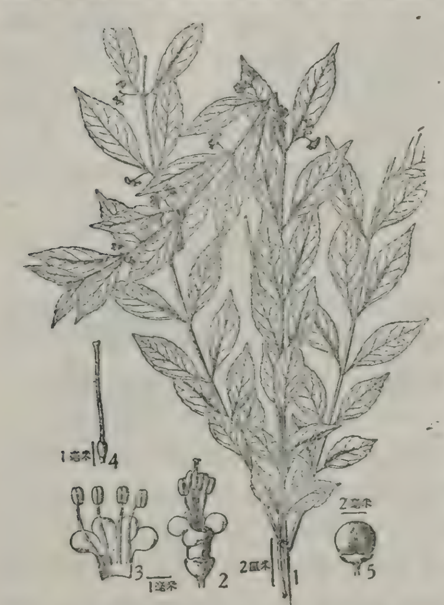


圖 1,015 1.花果枝; 2.花; 3.花冠剖開示雄蕊; 4.雌蕊; 5.果實。

紫珠(*Callicarpa dichotoma* (Lour.) K. Koch)(圖 1,015)

直立灌木,高達 1.5 米;嫩枝有粗糙的短柔毛及黄色腺點。葉狹倒卵形,長 3—8 厘米,寬 1—2.2 厘米,先端漸尖,尾狀,基部楔形,上半部邊緣有粗鋸齒,兩面均無毛,表面淡黄綠色,背面淡綠色,有金黄色腺點,葉柄長 2—3 毫米。花數朵或多朵集成聚繖花序,寬約 1.2—2 厘米,花序柄細,長約 1 厘米。花萼無毛;萼齒不顯。花冠紫色,花絲長 2 倍於花冠筒。果實紫色,直徑約 2 毫米。生長在山地。花期 8 月,果熟期 10 月至 11 月。分佈於山東、河南、安徽、江蘇、浙江、福建、江西、湖北、湖南、貴州、廣東、廣西等省,日本亦有分佈。

腐婢屬(*Premna* Linn.)

喬木或灌木,有時爲籐本。葉對生,通常全緣或邊緣具鋸齒。花序繖房狀或圓錐狀,有時爲密圓錐狀。苞小而狹。花小,兩性與單性共存,帶綠色或帶黄白色。萼小,爲杯狀,近於全緣或裂爲 2 至 5 細微的齒,半整齊或呈二唇形。花冠筒狀,喉部有毛,4 裂或爲不明顯 5 裂,近於整齊或稍呈二唇形。雄蕊 4 枚,2 强,常短於花冠,很少伸出花冠筒口外,子房 2 或 4 室,胚珠 4 顆;花柱線形,有 2 短尖裂。核果,形小,下部爲宿存萼所包圍,球形,或長橢圓狀倒卵形,內果皮堅硬不裂,1 至 4 室;種子 1 至 4 顆,長橢圓形。約有 40 種,產熱帶及亞熱帶,主產於印度。中國約產 20 餘種,下面一種是蘇南常見的。

腐婢(*Premna microphylla* Turcz.)(圖 1,016)



圖 1,016 1.花枝; 2.花; 3.花冠剖開示雄蕊; 4.花萼剖開; 5.雌蕊。

落葉灌木，高2—6米，嫩枝有多細胞的柔毛。葉卵形，長2.5—7厘米，寬1.5—3厘米，先端急尖或漸尖，基部楔形，上半部有疏鋸齒，兩面均有短柔毛，葉柄很短。花小，淡黃白色，集成圓錐花序。萼杯狀，具淺5齒，齒緣有短毛。花冠漏斗狀，呈二唇形，有4裂片。果實粒狀，具宿存萼。花期5、6月，果期6、7月。生長在山地、路邊，枝條可供藥用，主治瘧疾及心腹痛。產安徽、江蘇、浙江、江西、湖北、湖南、四川、貴州、福建、廣東等省，日本亦有分佈。

黃荊屬(*Vitex* Linn.)

落葉灌木或小喬木，小枝具4稜，被有短柔毛，冬芽具不明顯的鱗片。葉對生，通常爲掌狀複葉，小葉3至8片。花序頂生或腋生，成無梗或有梗的聚繖花序，再聚合成或大或小的圓錐花序或繖房花序。花小，白色，藍色或黃色。萼鐘形，管形或漏斗形，通常具5短齒或頂端截形，有時呈二唇形。花冠二唇形，上唇二裂，下唇三裂，中裂較大。雄蕊4枚，2强，通常外伸。花柱線形，頂端短2裂；子房4室，有4胚珠。核果球形或倒卵形，有4核，包於宿存的萼內；種子無胚乳。這屬約有150種，產熱帶及溫帶暖地；中國有10餘種。

1.　葉全緣或作淺波狀或每側有2至5淺鋸齒；葉背粉白色，密被交織細絨毛……黃荊
1.　葉每側具粗鋸齒5至6枚，兩面綠色，僅沿脈有短細毛……牡荊

黃荊(*Vitex Negundo* Linn.)(圖1,017)

落葉灌木或小喬木，高可達6米；枝葉有香味；樹皮灰褐色；小枝方形，灰白色，密被交織細絨毛。葉對生，通常爲掌狀五出複葉，有時爲三出複葉，小葉橢圓狀卵形，長4—9厘米，寬1.4—3.5厘米，先端長尖，基部楔形，中間的小葉片最大，兩側的次遞減小，表面淡綠有稀疏短毛，和細微油點，背面白色，密被交織細絨毛，邊緣全緣或呈淺



圖1,017　1.花枝；2.花；3.花冠剖開示雄蕊；4.萼剖開示雌蕊；5.果實及花萼；6.果實；7.葉下面的一部份示絨毛。



圖1,018　1.花枝；2.花；3.花冠剖開示雄蕊；4.花萼剖開示雌蕊。

波狀或每側有2至5枚淺鋸齒。花淡紫色，長約8厘米。核果褐色，直徑約2.5厘米。花期7、8月，生長於向陽山地。分佈於長江流域各省及長江以南各省。葉及果實可入藥，作通經利尿劑。

牡荆(*Vitex cannabifolia* Sieb. et Zucc.)(圖1,018)

落葉灌木高至5米，枝葉有香味；樹皮褐色；小枝方形綠色，密被細毛。葉對生，掌狀五出複葉，在枝的上端間或有三出複葉，中間3小葉闊披針形，長6—9厘米，寬2—3厘米，先端長尖，基部楔形，兩邊具粗鋸齒5至6枚，或全緣而稍呈波狀；兩側2小葉卵形，長約中間小葉的四分之一或二分之一，全緣或具鋸齒，兩面綠色並有細微油點，兩面沿脈有短細毛，嫩葉背面毛較密。花淡黃紫色，長約8厘米。核果黑褐色，直徑約3毫米。花期7、8月。生長在向陽地，分佈於長江下游及福建等省。葉及果可入藥，作通經利尿劑。

海州常山屬(*Clerodendron* Linn.)

落葉或半常綠喬木或灌木，或攀援生，少有草本，冬芽圓錐形。葉爲單葉，對生或輪生，全緣或有齒。花集成聚繖花序或圓錐花序，通常頂生，很少腋生。萼鐘狀，很少管狀，有5齒或5裂片，



圖1,019 1.花枝；2.花(放大)；3.花葯(放大)；4.種子(放大)。

宿存。花冠筒通常細長，圓筒狀，邊緣開展，具有近於整齊或不整齊的5裂片。雄蕊4枚，着生在花冠筒上，彎曲而伸出於筒外。花柱伸出，頂端2裂；子房爲不完全4室，胚珠4顆，下垂或側生。果實爲漿果狀核果，球形或倒卵形，通常爲宿存萼所包被，具有多汁的外果皮，核分裂爲2或4枚小核。這屬約有一百數十種，主產熱帶及亞熱帶，中國有20餘種。

1. 葉披針狀長橢圓形，全緣，基部近圓形或急尖，葉背基部無斑點狀腺體……………………………大青
1. 葉卵形或寬卵形，邊緣全緣或有波狀齒，基部圓截形、截形或心臟形，葉背基部有斑點狀腺體……………2
2. 花玫瑰紅色，集成密生頭狀的聚繖花序；花冠筒細，遠長過於小形的萼；萼外面有細腺點……………臭牡丹
2. 花白色或淡紅色，集成具長梗而有三分枝的聚繖花序；花冠筒不長過於或稍長於大形而紅色的萼；萼外面無細腺點…………………………………………………………………………………………海州常山

大青(*Clerodendron cyrtophyllum* Turcz.)(圖 1,019)

落葉小灌木，嫩枝有短柔毛。葉卵形或長橢圓形，長5—18厘米，寬2.2—5.6厘米，全緣，先端漸尖，基部近圓形或急尖，葉柄長1—5厘米。花序爲圓錐狀聚繖花序，具8至14分枝，分枝稍開展，有短柔毛。萼具5齒，齒長不超過1毫米，外面有短柔毛和腺點。花冠通常白色，外面有短柔毛和腺點，冠筒長8—9毫米，邊緣開展，具5裂片。雄蕊長過於花冠筒2倍。花柱與雄蕊等長或較短；子房無毛。核果球形，藍色，直徑約6毫米。花期6月，果期8月。生長於山地，產安徽、江蘇、浙江、福建、江西、湖南、貴州、雲南、廣西、廣東、台灣等省，蘇南宜興山地亦有生長，朝鮮、越南亦有分佈。

臭牡丹(*Clerodendron Bungei* Steud.)(圖 1,020)

落葉小灌木，高1—2米，小枝、葉面、葉背脈上均有多細短柔毛。葉廣卵形，長7—20厘米，寬6—16厘米，先端急尖，基部心臟形，邊緣有粗鋸齒或幾近全緣，兩面有稀疏細腺點，葉柄長2—8厘米。苞片、花萼和花冠外面均有細腺點。花玫瑰紅色，有芳香，集成密生頭狀聚繖花序。萼短，有齒，齒長2毫米。花冠筒部細，長約2厘米，邊緣裂片開展，寬約9毫米。雌蕊較雄蕊稍短，但均伸出花冠筒外，花期7、8月，果期9、10月，生長在山地。根可爲藥用。分佈於河南、山西、安徽、湖北、浙江、江西、四川、雲南、廣東等省，蘇南常有栽培作觀賞及藥用。

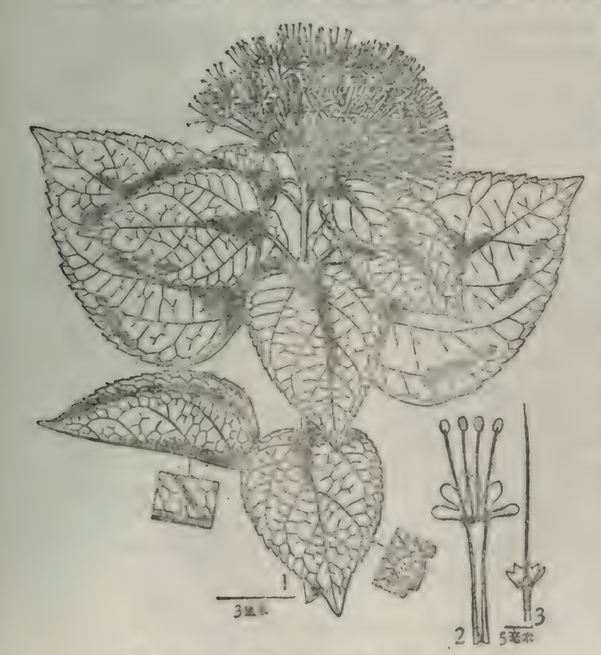


圖 1,020　1.花枝；2.剖開的花冠示雄蕊；3.雌蕊及剖開的花萼。

海州常山(*Clerodendron trichotomum* Thunb.)(圖 1,021)

落葉灌木或小喬木，高可達8米，嫩枝有柔毛。葉對生，廣卵形至橢圓形，長8—17厘米，寬5—14厘

米，先端急尖，基部闊楔形或截形，全緣或有波狀齒，上面疏生短柔毛和極細腺點，背面有金黃色細腺點，脈上有密短柔毛，葉柄長 3—14 厘米，有短柔毛。花白色或淡紅色，有臭味，集成具三分枝的聚繖花序，有長梗，頂生或腋生。萼紫紅色，宿存，長 1—1.5 厘米，有深 5 裂，裂片卵形至卵狀長圓形，先端尖。花冠筒細，長 20—22 毫米，有 5 深裂，裂片長橢圓形。雄蕊及花柱伸出很長。核果扁球形，藍色，直徑 8 毫米。花期 6 至 9 月，果期 9 月至 11 月。生長在路邊、山谷、山地、溪邊；根葉可治瘧疾；莖葉煎湯，可外用作牛馬殺虱藥。產河北、河南、山西、安徽、江蘇、浙江、福建、湖北、四川等省，日本、朝鮮亦有分佈。

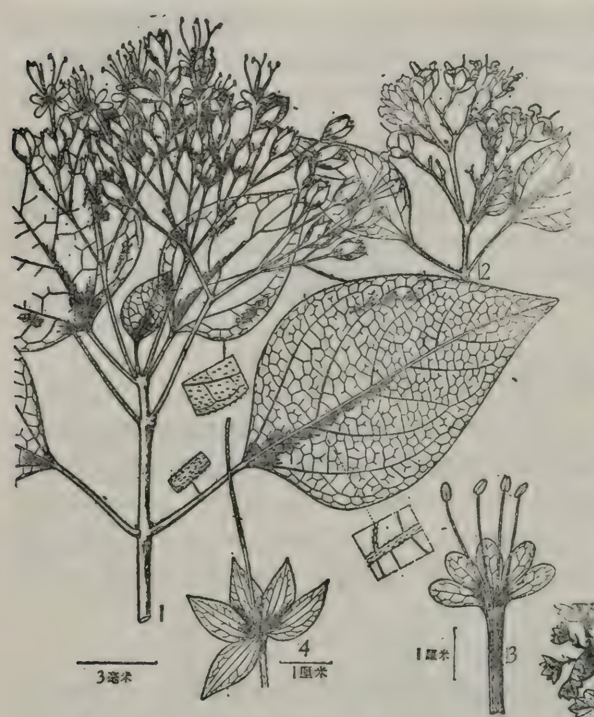


圖 1,021　1.花枝；2.果枝；3.花(剖開放大)示雄蕊着生；4.花去花冠(放大)示雌蕊及萼。

蕕屬(*Caryopteris* Bunge)

落葉小灌木，半灌木，或草本。葉對生，有短柄，邊緣有鋸齒或全緣，通常有發亮的腺點。花單生或成疏鬆腋生的聚繖花序或圓錐花序。萼鐘形，有 5 齒或 5 深裂，很少是 4 裂。花冠具短筒，裂片開展，5 裂或 4 裂，上面的 4 裂或 3 裂較小而幾相等，下面的裂片較大，背面膨脹表面凹陷近匙形，邊緣有齒或全緣。雄蕊着生於冠筒的上部，4 枚，2 強，伸出。花柱細長，頂端 2 裂；子房 4 室，胚珠下垂或側生。果實爲蒴果，乾燥後可裂成 4 枚帶翅的小核果。此屬約 15 種，產亞洲中部及東部，我國有 12 種。

蕕(*Caryopteris nepetaefolia* (Benth.) Maxim.)(圖 1,022)

多年生平臥草本，基部木質化，高 35—90 厘米；小



圖 1,022　1.花枝；2.花；3.花冠剖開示雄蕊；4.雌蕊。

枝有向下的白色多細胞柔毛。葉廣卵圓形，長 1—3 厘米，寬 7—25 毫米，先端鈍圓或稍尖，基部闊楔形或近截形，每邊有 3 至 5 枚粗圓鋸齒，側脈 5 條，兩面有短柔毛和金黃色的細腺點，葉柄長 3—4 毫米。花藍紫色，單生於葉腋，花梗纖細，長 0.8—1.5 厘米，中上部有一對短線形小苞片，萼具短筒，外面有短柔毛和金黃色細腺點，5 裂，裂片卵形。花冠外面有稀疏的短柔毛和細腺點，有 4 裂片，全緣。花絲基部有毛。花柱光滑；子房密生短柔毛。蒴果有長硬毛。花期 4 月。生長在山地、路邊，分佈於安徽、江蘇、浙江等省。可作觀賞用。

唇形科(Labiatae)

草本，極少數爲灌木，常具芳香的揮發油。莖方形，常有 4 稜。葉常對生，很少是輪生，無托葉。花通常兩性，兩側對稱，呈唇形，很少近於整齊。花序腋生，通常爲聚繖花序，聚繖花序常常密集在節上成輪，更往往在莖上由上下的輪集成頂生的圓錐狀或穗狀。萼下生，宿存，萼片聯合，常呈 5 或 4 個裂齒。花冠合瓣，5 或 4 裂，蕾時覆瓦狀排列，開時常呈唇形，上唇 2 裂或否，下唇 3 裂，花冠筒作管狀。雄蕊 4 個，2 強，或 2 個，稀 5 個，上邊一個常退化，與花瓣互生；花藥 2 室，常縱裂叉開；藥室分離或會合成一室。雌蕊由前後 2 心皮合成，各心皮分爲 2 室，各室含一倒生胚珠；子房上位，4 裂，熟後成 4 小堅果；花柱單體，着生在子房裂片間的基部，柱頭 2 裂。花盤肉質，位於子房的前邊。果實由含一個種子的 4 個小堅果合成，稀爲核果。種子小，含少量胚乳或無胚乳，多數分佈在熱帶及溫帶，少數在寒帶。約有 160 餘屬，3,200 餘種。蘇南地區約有 40 種。

1. 花柱不着子房底[1]；小堅果間（在腹側兩邊）的連合面高於子房二分之一以上；花冠上唇短於下唇或無上唇……2
1. 花柱着子房底[1]；小堅果各各分離，僅基部的一小點着生於花托上；花冠簷的上唇長於或等於下唇……3
2. 花冠簷無上唇，僅成 5 裂的下唇，上邊的裂口最深……石蠶屬
2. 花冠簷有上唇，上唇極短而微凹……筋骨草屬
3. 萼筒上邊有盾狀鱗片；子房的裂片及小堅果均彎屈，胚有彎曲的胚根，依附在一片子葉的背上（即背依子葉）……黃芩屬
3. 萼筒上邊無盾狀鱗片；子房的裂片及小堅果均直立，胚有短而直的胚根……4
4. 雄蕊上升，或直伸散開……5
4. 雄蕊下傾，平臥於花冠下唇上，或包於花冠下唇內；花冠上唇反折……20
5. 花冠筒包在萼內，雄蕊與花柱包在花冠筒內……夏至草屬
5. 花冠筒通常伸出萼外，兩性花的雄蕊與花柱伸出或伸達（活血丹屬）於花冠筒之口……6
6. 花藥 2 室，平叉開，結果會合爲一室，藥瓣 4 片，散出花粉後平展開，輪繖花序爲 2 苞片所托，密集於莖頂呈穗狀……香薷屬
6. 花藥 2 室，平行或略叉開，不會合，花粉散出後，決不平展……7
7. 花冠顯然分爲二唇，具不相似的裂片；上唇穹窿，盔狀，作彎鐮形或盔形……8
7. 花冠略可分爲二唇，或近於整齊，分爲 4 裂，具相似的裂片，如有上唇則呈扁平形或略穹窿……15
8. 雄蕊 4 枚，花藥卵狀；花冠上唇盔形……9
8. 雄蕊 2 枚，藥隔延長與花絲以關節相連，花藥線形；花冠上唇穹窿或鐮形……鼠尾草屬
9. 上面（內面）一對雄蕊長於下面一對，上伸或展伸；萼有脈 13 至 15 條……10
9. 上面一對雄蕊短於下面一對，均平行上伸於花冠上唇之下；萼有脈 5 至 10 條……11
10. 莖直立；花頂生，輪繖花序集成穗狀；花藥分離或靠攏（不密合成對），藥室近於平行；後雄蕊下傾，與前雄蕊相交叉……藿香屬
10. 莖匍匐；花腋生；葉腎形；花藥兩兩靠近成對，藥室叉開成直角，花絲上升，伸達花冠筒口……活血丹屬
11. 萼分二唇，成熟時閉合，上唇寬闊，頂有齒三，上邊凹陷；花絲頂端分叉成二枝……夏枯草屬
11. 萼分 5 個相似的齒，成熟時張開；花絲不分叉……12

12. 花柱裂片極不等長，上裂片極短；花冠上唇兩側扁平……糙蘇屬
12. 花柱裂片等長或近於等長……13
13. 子房裂片或小堅果三稜狀，頂端平截……14
13. 子房裂片或小堅果卵圓形，頂端鈍圓……水蘇屬
14. 花冠上唇穹窿或盔狀；萼齒頂端無刺；葉具圓齒或鋸齒……野芝麻屬
14. 花冠上唇直立；萼齒頂端有刺；葉有裂片或缺刻……益母草屬
15. 能育雄蕊 2 枚（在風輪菜屬有時似為 4 枚）……16
15. 能育雄蕊 4 枚……18
16. 能育雄蕊生於花冠筒的後邊，退化雄蕊生於前邊……薺薴屬
16. 能育雄蕊生於花冠筒的前邊，退化雄蕊生於後邊……17
17. 小堅果頂端平截；萼具脈 5 至 15 條……地笋屬
17. 小堅果頂端鈍圓；萼具脈 13 條……風輪菜屬
18. 花簇生或輪生於腋間或枝頂而呈穗狀；成熟雄蕊伸出花冠……19
18. 花集成頂生圓錐形總狀花序；雄蕊不伸出花冠……紫蘇屬
19. 葯室叉開；花冠略可分為二唇；萼筒喉部密生長柔毛……牛至屬
19. 葯室平行；花冠近整齊，幾成四等裂，惟上邊的裂片稍大而頂端微凹……薄荷屬
20. 萼齒 5 枚均相似，最上的最小，正三角形，不下延；花冠下唇長，船形；下邊 2 雄蕊的花絲分離……香茶菜屬
20. 萼齒 5 枚不相似，最上的最大，圓卵形，葉狀，下延於萼筒上；花冠下唇略長，扁平；下邊 2 雄蕊的花絲連合……羅勒屬

1） 唇形科植物的子房，縱裂為 4 份，故子房上部顯出十字形凹縫，凹縫的深淺不一，深的幾達子房的底部，淺的僅在子房的二分之一以上（頂部）。花柱着生於深凹縫部的交叉處，接近於子房的底部，稱着子房底；花柱着生於淺凹縫的交叉處，稱不着子房底。

石蠶屬（*Teucrium* Linn.）

草本或灌木。花輪有花 2 至 6 朵，集成腋生或頂生的穗形總狀，或頭狀花序。花萼有 10 條脈紋和 5 齒，相等或上面的齒較大。花冠筒內無毛環，冠簷成一唇，上二裂片和側裂片楔形，並且很短或消失；下唇很大。雄蕊 4 枚，伸出，花葯腎形，葯室很短，在末端會合。花盤對稱，花柱不着子房底，頂端 2 裂，裂瓣不相等。小堅果很小，有網狀皺紋或光滑，種臍大，偏斜或側生。約 100 種，分佈於全世界，主產地中海。

1. 葉卵形至卵狀披針形；上唇的 3 萼齒相等，三角形；小堅果無毛……石蠶
1. 葉披針形；上唇的 3 萼齒不相等，中齒最大，卵形；小堅果具小斑點……*白花石蠶

石蠶（*Teucrium japonicum* Willd.）（圖 1,023）

多年生直立草本，具匍莖，高 0.6—1.25 米，多分枝。莖方形有鈍稜，下部光滑，上部的四稜上和節上有向下的毛。葉卵狀長圓形至披針形，長 2—11.5 厘米，寬 0.9—5.5 厘米，先端急尖，基部圓形或心臟形，邊緣有不規則的尖鋸齒，上面深綠色，有粗硬毛，背面蒼綠色，脈上有短柔毛，葉柄長 4—17 毫米。花輪集成穗形總狀花序，腋生或頂生，頂生的有分枝。苞片線狀披針形，先端急尖，基部楔形，邊緣有毛。花萼鐘狀，長 5 毫米，綠色，兩面均無毛，齒邊上有緣毛，有 10 條脈紋和 5 齒，上唇 3 齒，齒三角形，下唇 2 齒，齒披針形。花冠淡紅色，長 11 毫米，外面光滑，冠筒內面無毛環，冠簷成一唇，上唇幾廢退，僅存深裂縫，下唇長大，有 5 裂片。雄蕊 4 枚，2 強，伸出，花絲基部有短柔毛，花葯 2 室葯室末端會合。花柱頂端 2 裂，裂片相等。小堅果近球形，無毛，腹面有種臍。生長在水邊濕地上。花期 7、8 月，果期 9、10 月。分佈在江蘇、安徽、湖南、湖北、浙江、福建、廣東；日本、朝鮮亦有。

***白花石蠶**（*Teucrium Pernyi* Franch.）（圖 1,024）



圖 1,023　1.植株上部；2.花和苞片；3.花萼剖開；4.花冠剖開示雄蕊和雌蕊；5.小堅果和胚。



圖 1,024　1.根；2.植株上部；3.花和苞片；4.花萼剖開；5.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤；6.小堅果和胚。

一年生直立草本,莖單或有分枝,高 30—83 厘米。莖方形有鈍稜,被有倒生的密柔毛。葉披針形,長 2.5—8.5 厘米,寬 1—3.2 厘米,先端急尖,基部楔形而全緣,邊緣有粗鋸齒,兩面有短細毛,背面有小腺點,葉柄長 3—9 毫米。花輪有花 2 至 6 朵,集成間斷的穗狀花序,頂生或腋生。苞片卵圓狀披針形,全緣,有柔毛。花萼鐘狀,長 5.8 毫米,外面有短柔毛,具 5 齒和 10 條脈紋,分二唇,上唇有 3 齒,中齒最大,卵形,端有微尖,兩側的齒成正三角形,頂端鈍圓,下唇有 2 齒,披針形,頂端急尖。花冠白色,長 11 毫米,冠筒成一彎,上唇廢退,下唇有 5 裂片。雄蕊 4 枚,2 強,伸出,花藥 2 室,藥室會合。花柱頂端 2 裂。小堅果倒卵形,黑色,上面有白色斑點。生長在山坡、陰濕地帶。花期 8、9 月,果期 10 月。分佈在江蘇、江西、湖北、四川、浙江、貴州、雲南等地。

筋骨草屬(*Ajuga* Linn.)

一年生或多年生草本。葉對生,緣具圓齒或呈波狀。花輪具 2 至多花,腋生,或集成頂生的穗狀花序。萼筒鐘形,具 5 齒,有脈 10 至多條。花冠筒長,內有毛環,上唇很短,直立,頂端微凹;下唇平展,有 3 深裂,中裂片較大,頂端凹。雄蕊 4 枚,成上下兩對,伸出或不伸出花冠筒外;花藥靠合,藥室叉開。花盤對稱或在前邊凸起,子房淺 4 裂;花柱 2 裂,不着子房底。小堅果倒卵形,有皺紋,種臍側生。約 50 種,分佈在溫熱帶,雲南有 2 種。

1.　葉有柄，花白色……………………………………………………………………筋骨草
1.　葉無柄，花藍色……………………………………………………………………多花筋草

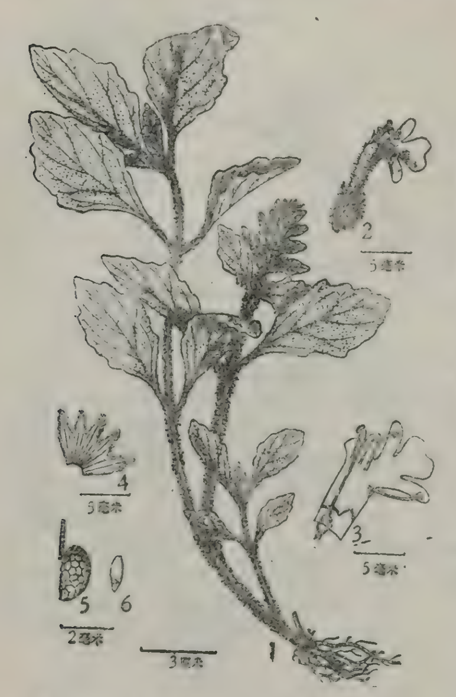


圖 1,025 1.植物全形；2.花；3.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤；4.花萼剖開；5.小堅果；6.胚。(採用中國藥用植物誌圖 96)

筋骨草(*Ajuga decumbens* Thunb.)
(圖 1,025)

草本，多年生，莖高 10—30 厘米，多分枝，全株被有白色多細胞柔毛。葉對生，有柄，卵形或長橢圓形，長 4—11 厘米（包括葉柄在內），寬 1—3 厘米，先端尖銳，基部楔形，下延於葉柄上，緣有不規則的波狀粗齒，兩面有短柔毛。花輪有數花，腋生，或在枝頂集成多輪的穗狀花序。苞片葉狀卵形，生在花輪下方。萼鐘狀，長 5.5 毫米，有 5 齒，齒三角形，外面和齒邊有白色多細胞長柔毛。花冠白色，外面有短柔毛，花冠長 11—16 毫米，內部有毛環，上唇半圓形，長約 1.5—2 毫米，下唇外折，長約 6 毫米。雄蕊 4 枚，2 强，着生花冠筒上而略伸出花冠筒外。小堅果灰黃色，具網狀皺紋。生長在路旁、河岸、山脚下、荒地上。花期 3、4 月，果期 5、6 月。這種分佈甚廣，幾遍全國，朝鮮也有分佈。植物全體供藥用。

多花筋草(*Ajuga multiflora* Bunge)
(圖 1,026)

草本，多年生。莖單、稀分枝，直立，高 6—21 厘米，全株被有白色多細胞長綿毛。葉對生，卵形至長圓形，長 1.5—4.5 厘米，寬 5—20 毫米，先端鈍，基部圓形或楔形，邊緣有波狀的圓齒，兩面有綿狀毛，根生葉有柄，莖生葉無柄。花輪有 2 至 6 花，腋生，在枝梢的集成多輪的頂生穗形總狀花序；苞片葉狀，卵形，生在花輪下方。萼鐘狀，長 7 毫米，有 5 齒，齒長三角形，外面和齒緣有白色多細胞長綿毛。花冠藍色，外面有綿狀毛，長 17—21 毫米，內部有一毛環，上唇很短，長約 1 毫米，下唇平展，長約 8 毫米。雄蕊 4 枚，2 强，着生花冠筒上而伸出冠筒外。小堅果深黃色，具有網狀皺紋。生長在路邊、草叢中、山脚下、荒地上。花期 3、4 月，果期 5 月。分佈於江蘇、山東、東北等地。

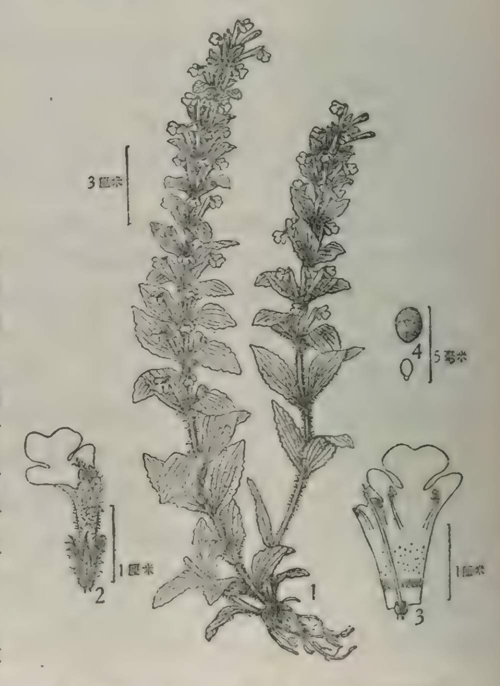


圖 1,026 1.植物全形；2.花；3.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤；4.小堅果和胚。

夏至草屬(*Marrubium* Linn.)

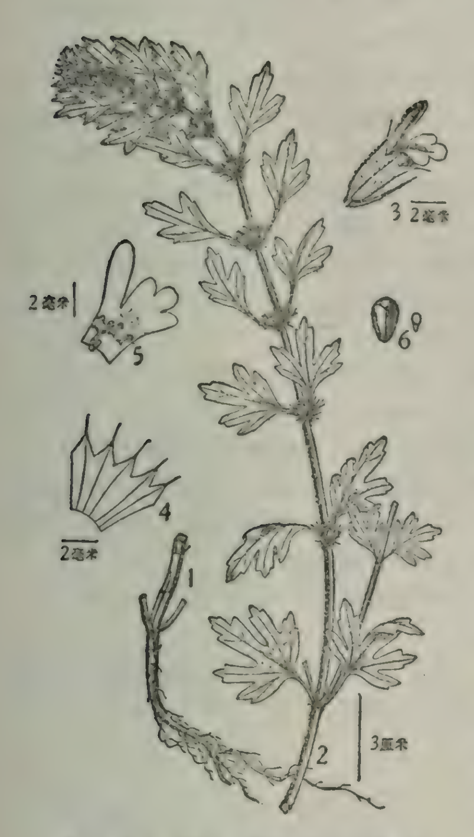


圖 1,027　1.根；2.植株上部；3.花和苞片；4.花萼剖開；5.花冠剖開示雄蕊和雌蕊；6.小堅果和胚。

多年生草本。花輪由多花組成，腋生。花萼筒狀，有5至10短齒和5至10條脈，齒端有尖刺。花冠筒較花萼短，內面有毛環或無毛，上唇直立，下唇展開，有3裂片，中裂最大。雄蕊4枚，2强，不伸出於冠筒，葯室平叉開。花柱着子房底，頂端的裂片短而鈍。小堅果長卵圓形，光滑。約35種，分佈於亞洲的溫帶，非洲北部和歐洲。

夏至草(*Marrubium incisum* Benth.)（圖 1,027）

多年生直立草本，高15—60厘米，疏生分枝。莖方形，被有倒生的細毛。葉掌狀3全裂，裂片有鈍齒或小裂，兩面均密生細毛，背面葉脈凸起，葉柄被有細毛。花輪有花6至10朵，花無柄或有柄，腋生。苞片與萼筒等長，剛毛狀，被有細毛。花萼鐘形，長5.2毫米，外面被有細毛，喉部有短柔毛，具5脈和5齒，齒端有尖刺，上唇3齒較下唇2齒長。花冠白色，鐘狀，長5.5毫米，外面被有短柔毛，冠筒內面無毛環，上唇較下唇長，直立，長圓形，內面有長柔毛，下唇平展，有3裂片。雄蕊4枚，2强，不伸出，花葯2室。花柱頂端2裂，裂片相等，圓形。小堅果褐色，長圓狀三稜形。生長在水邊、路邊。花期3月至6月，果期6、7月。分佈在吉林、遼寧、河北、山西、甘肅、河南、江蘇、安徽、湖北、浙江、江西、貴州、雲南、西藏等地；西伯利亞和朝鮮亦有分佈。

黃芩屬(*Scutellaria* Linn.)

草本或亞灌木；花序有各式。萼分二唇，全緣，下唇在果時緊閉，上唇脫落；萼筒背上生一囊狀盾鱗。花冠筒長，通常由基部上彎直立，內面無毛圈；上唇全緣或微凹；下唇寬，3裂。雄蕊4，葯具緣毛。花盤延長。子房稍斜；花柱着子房底，裂短。小堅果小，平滑，有小突起或微毛。這屬約有190種，廣佈全世界，中國產33種。

1.　植物無毛；葉卵狀橢圓形至線狀披針形；總狀花序頂生或腋生……………………………………*並頭草
1.　植物體有毛；葉圓形、卵圓形、或腎形；花單生於葉腋或成頂生的總狀花序……………………………2
2.　莖細而柔弱，具匍匐莖，匍匐莖末端有小塊莖；花單生於葉腋………………………………*假活血草
2.　莖較粗，直立，無匍匐莖；花序頂生偏向一側……………………………………………………韓信草

並頭草(*Scutellaria rivularis* Wall.)(圖 1,028)

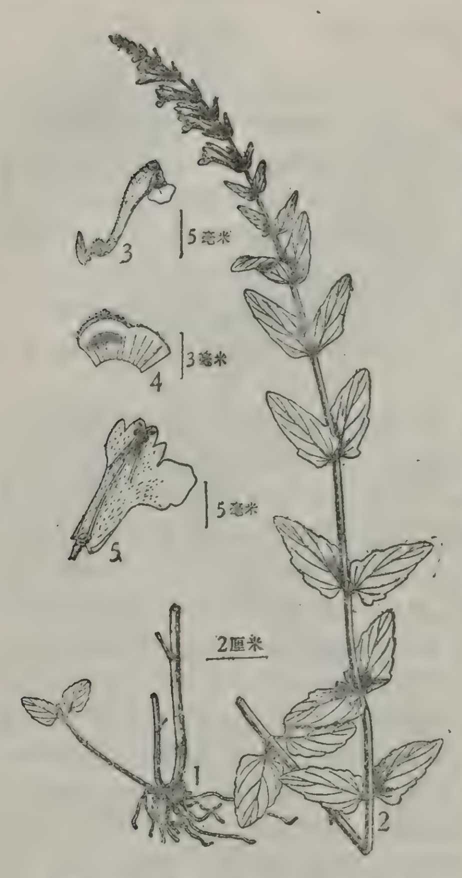


圖 1,028 1.根；2.植株上部；3.花和苞片；4.花萼剖開；5.花冠剖開示雄蕊和雌蕊。

多年生直立草本，下部匍匐生根，高15—50厘米，有分枝。莖方形，無毛，有節。葉有多型，卵狀橢圓形至線狀披針形，長7—32毫米，寬4—15毫米，先端鈍，基部截形或圓形，邊緣有波狀疏鈍齒，兩面均無毛，葉柄長1—3毫米。苞片披針形至橢圓狀披針形，上面有微柔毛，背面光滑；花輪有花兩朵，小花交互對生，集成偏側總狀花序，頂生或腋生；小梗基部有一對剛毛狀小苞片。花萼鐘狀，長2.6—3毫米，外面被有黏柔毛，具二唇，全緣。花冠青紫色，長13.8毫米，外面密被柔毛，上唇作盔狀，有3裂片，下唇腎形。雄蕊2對，不伸出。花柱頂端2裂。小堅果橫生，卵圓形，着生在彎的短柄上，有小瘤狀突起。生長在田岸、墓道、路邊。花期5月至10月，果期6月至11月。分佈在河北、山西、陝西、河南、江蘇、安徽、湖北、四川、浙江、江西、福建、貴州、廣東、雲南、台灣等地，日本亦有分佈。

*假活血草(*Scutellaria glecomoides* Migo)(圖1,029)

草本，具長匍莖，匍莖末端具小塊莖，全體被有多細胞白柔毛，高10—25厘米。莖單一或基部分枝，莖細而柔弱。葉對生，具長柄，圓形，卵圓形或腎形，長1—2厘米，寬0.8—2.5厘米，先端鈍圓，基部深心臟形，邊緣具圓鋸齒，兩面均有多細胞細柔毛。花單生於葉腋，具短小梗。苞片很小，剛毛狀，長1.5毫米，生於花柄基部。花萼鐘狀，長2毫米，外面被有多細胞柔毛，具短二唇，全緣。花冠藍色，冠筒基部白色而較狹，長1—1.2厘米，外面被有短柔毛，上唇有3短裂片，下唇較上唇長2倍，倒卵圓形。雄蕊4枚，2强，花絲線狀，淡藍色，花葯黑藍色。花柱頂端2裂。生長在山地。花期4月。分佈蘇南蘇州上方山一帶。

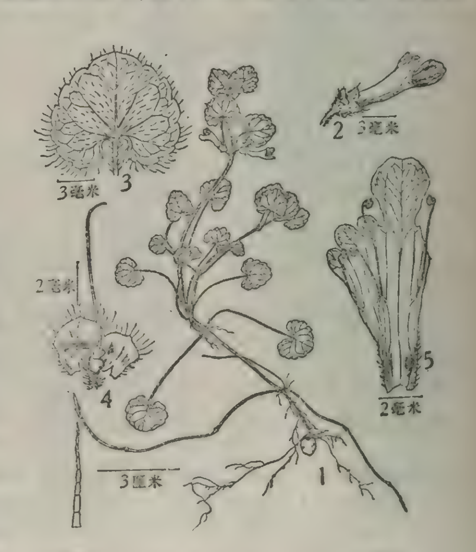


圖 1,029 1.植物全形；2.花；3.葉背面；4.花萼剖開示雌蕊和花盤；5.花冠剖開示雄蕊。



圖 1,030 1.植物全形； 2.花和苞片； 3.花萼剖開； 4.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤； 5.小堅果和胚。

***韓信草**(*Scutellaria indica* Linn.)
（圖 1,030）

多年生直立草本，基部傾臥，全體被有毛，高10—37 厘米，有分枝。葉圓形，卵圓形或腎形，長8—29 毫米，寬 10—28 毫米，先端鈍圓，基部心臟形，邊緣有圓鋸齒，兩面密生細毛，葉柄長 5—15 毫米。苞片卵圓形，兩面均有短柔毛。花輪有花2朵，集成偏側的頂生總狀花序；小梗基部有一對剛毛狀小苞片。花萼鐘狀，長 2 毫米，外面被有黏柔毛，具二唇，全緣。花冠紫色，長約 19 毫米，外面被有腺體和短柔毛，上唇長 2 毫米，寬 3 毫米，頂端微凹，下唇有 3 裂片。雄蕊 2 對，不伸出，葯室靠合。花柱頂端 2 裂。小堅果横生，卵圓形，着生在蓴的短柄上，有小瘤狀突起。生長在路邊、山坡。花期 4 月至 5 月，果期 6 月至 9 月。分佈在河北、山西、陝西、河南、江蘇、安徽、湖北、四川、浙江、江西、福建、貴州、廣東、雲南、台灣等地；日本亦有分佈。俚醫謂其味辛性平，治跌打、蛇傷、袪風、壯筋骨、消腫，浸酒服。

鼠尾草屬(*Salvia* Linn.)

草本或亞灌木，一年生至多年生。葉全緣或有齒，或深裂。花葉通常小形，呈苞狀，很少與莖生葉同。花有種種顏色，大小相差甚大，二或多數排列爲總狀或穗狀花序。花萼筒狀或鐘狀，分 2 唇，上唇全緣或 3 齒，下唇 2 裂。花冠筒包於萼內或超出，上唇直立，下唇有 3 裂，側裂伸展。雄蕊着生花冠喉部，僅下部一對生育，上部一對退化或缺如，花葯由細長的葯隔分離甚遠，與花絲連處有關節。花柱着子房底。小堅果卵形，三稜形或略偏平，平滑。約 500 種，產南北兩半球的溫帶及熱帶，有數種供栽培觀賞，有些種作藥用植物。

1. 葉爲奇數羽狀複葉，或上部爲單葉，下部爲複葉……2
1. 葉爲單葉……3
2. 葉全爲複葉，小葉 3 至 7 片，背面有白色長柔毛；花大，長約 20—27 毫米……丹參
2. 葉有單葉(莖上部)和複葉(莖下部)，小葉 3 片，很少有 5 片的，背面無毛或僅脈上有短柔毛；花小，長約 10 毫米……紫參
3. 葉爲長圓形或披針形……4
3. 葉爲卵形或三角形……5
4. 花紫色，長約 4.5 毫米；花萼外面有金黃色腺點……雪見草
4. 花青藍色，長約 10—15 毫米；花萼外面被有白色或青藍色綿毛……一串藍
5. 苞片披針形；花紫色，長 10 毫米，冠筒內面基部有毛環……紫參
5. 苞片卵形；花紅色，長 20—35 毫米，冠筒內面基部無毛環……6

6\. 花蕚緋紅色，有 8 條脈紋，外面無毛……………………………………………………一串紅
6\. 花蕚綠色，有 15 條脈紋，外面有毛……………………………………………………朱唇



圖 1,031 1.植物全形；2.花和苞片；3.花蕚剖開；4.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤；5.小堅果和胚。

丹參(*Salvia miltiorrhiza* Bge.)

(圖 1,031)

多年生直立草本，高 40—80 厘米，多分枝。莖方形，有槽，被有腺毛。葉爲奇數羽狀複葉，複葉柄細，長 1.3—7.5 厘米，被有倒生的長柔毛；小葉一對至三對，橢圓狀卵形或圓狀卵形，先端漸尖或急尖，基部圓形或楔形，邊緣有圓鋸齒，背面有白色長柔毛，頂生的葉片較兩側的葉片大；輪繖花序有 6 朵至多花集成多輪頂生或腋生的總狀花序，花序軸長 4.5—17 厘米，方形，被有黏柔毛。苞片披針形，長 2.5—5 毫米。花蕚鐘狀，紫色，有 11 條脈紋，長 11 毫米，外面和唇緣上均有柔毛，內面有白色長毛，分 2 唇，上唇寬，正三角形，頂端急尖，有 3 主脈，沿外面兩側的脈上有 2 狹翅，下唇正三角形，有 2 齒，齒端急尖。花冠紫色，長 20—27 毫米，冠筒內面基部有間斷的毛環，上唇直立，長圓形，作鐮刀狀，頂端略凹，下唇較上唇短，有 3 裂片，側裂片短，中裂片大，有 2 小裂片。雄蕊着生於下唇基部，花葯一室，線形，伸出於冠筒外而蓋於上唇之下。花柱較雄蕊長，柱頭 2 裂，裂片不相等。小堅果橢圓狀倒卵形，黑色。生長在山坡上。花期 4 月至 6 月，果期 7、8 月。分佈於山西、山東、河南、江蘇、安徽、湖北、浙江、江西、貴州等地。根供藥用。



圖 1,032 1.植物全形；2.花和苞片；3.花蕚剖開；4.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤；5.小堅果和胚。

紫參(*Salvia chinensis* Benth.)

(圖 1,032)

一年生草本，直立或在基部下傾，高 20—70 厘米。莖單一或分枝，全株被有倒生的短柔毛或

長柔毛。葉爲完全單葉,或上部爲單葉下部爲複葉;複葉由3小葉組成,小葉片卵形或披針形,先端鈍或急尖,基部心臟形或楔形,邊緣有圓鋸齒,背面脈上有短柔毛;單葉爲卵形至披針形,先端鈍或急尖,基部心臟形或楔形,邊緣有圓鋸齒或全緣,長13—70毫米,寬8—45毫米,兩面均有短柔毛,葉柄長1—30毫米。輪繖花序有6花,集成多輪頂生或腋生的總狀花序,花序長5—24厘米。苞片披針形,長於小花梗。花萼鐘狀,長4.5—6毫米,有11條脈紋,外面脈上和喉部均有長柔毛,上唇紫色,全緣,頂端有3短尖,兩側有狹翅,下唇有2齒。花冠紫色,長10毫米,外面有長柔毛,冠筒內面基部有毛環,上唇倒心狀形,頂端凹,長3.5毫米,寬3.3毫米,下唇長5毫米,寬7毫米,有3裂片。雄蕊着生於下唇的基部,花絲短,花藥一室。小堅果橢圓狀卵形,褐色,光滑。生長在路邊、山坡上。花期7、8月,果期9、10月。分佈於安徽、湖北、四川、江西、廣東、雲南等省,日本、朝鮮亦有分佈。

雪見草(*Salvia plebeia* R. Br.)(圖1,033)

一年生直立草本,高15—90厘米,多分枝。莖方形,有槽,被有短柔毛。葉長圓形或披針形,長2—6厘米,寬8—25厘米,先端鈍或急尖,基部圓形或楔形,邊緣有圓鋸齒,背面有金黃色腺點,脈上有短柔毛,葉柄長4—15毫米。輪繖花序具2至6花,腋生或頂生,集成多輪的穗形總狀花序。苞片披針形。花萼鐘狀,長2.7毫米,外面有金黃色腺點,脈上有短柔毛,分2唇,上唇有5條脈紋,中間的3條脈紋粗大而明顯,沿脈紋外面有龍骨狀突起,下唇有2齒和6條脈紋,齒成正三角形,頂端急尖。花冠紫色,長4.5毫米,冠筒內面基部有毛環,上唇長圓形,左右摺合,長1.8毫米,端有凹口,外面被有短柔毛,下唇長1.7毫米,有3裂片,中裂片倒心臟形,側裂片近於半圓形。雄蕊着生於下唇基部,伸出於冠筒外而蓋於上唇之下,花藥一室。花盤在前邊延長。小堅果倒卵圓形,褐色,有腺點。生長在河邊、荒地上、路邊。花期5月,果期6、7月。分佈在山東、河南、江蘇、安徽、湖北、四川、浙江、福建、兩廣、台灣、雲南等省,澳洲、印度亦有分佈。全草可供藥用。



圖1,033 1.植株上部; 2.花和苞片; 3.花萼側面; 4.花萼剖開示上唇和下唇; 5.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤; 6.小堅果和胚。

一串藍(*Salvia farinacea* Benth.)(圖1,034)

多年生草本,高約70—100厘米。莖有節,節上有長柔毛。葉爲紙質,有柄,對生於節上,下部的葉卵狀披針形至長圓形,先端鈍或急尖,基部圓形或楔形,邊緣有不規則的粗鋸齒,上部的葉披針形或線狀披針形,全緣或有不規則的鋸齒。輪繖花序有多花,集成多輪頂生的總狀花序,花軸方形,長約16厘米,被有倒生的青藍色或白色柔毛。苞片卵形,頂端漸尖。花萼長圓狀鐘形,有3齒和9條脈紋,外面被有青藍色或白色綿毛。花冠青藍色,長約10—15毫米,外面被有短柔毛。冠筒內面基部無毛環;上唇長圓形,作盔



圖 1,034　1.植株下部示基葉；2.着花的枝；3.花；4.花萼剖開示雌蕊和花盤；5.花冠剖開示雄蕊；6.雄蕊示花葯的正面。

狀，下唇較上唇長，有3裂片，中裂片心臟形，端有2小裂，側裂片卵形。雄蕊着生於下唇基部，伸出於冠筒外而蓋於上唇之下。花柱有長柔毛，柱頭2裂，裂片不相等，針形。這種爲觀賞植物，南京、上海一帶均有栽培；花期6月。

一串紅(*Salvia splendens* Ker.-Gawl.)

(圖 1,035)

草本，一年生，高約80厘米，光滑。葉具長柄，卵形，先端漸尖，基部圓形，邊緣有鋸齒。花輪有花2至6朵，集成多輪頂生的總狀花序，花序長5—14厘米。苞片卵形，紅色，早落。花萼鐘形，長11—18毫米，緋紅色，有3齒和8條脈紋，齒卵形，先端急尖。花冠紅色，筒部挺伸萼外，長約35毫米，外面有紅色柔毛，冠筒內面基部無毛環，上唇較下唇長。雄蕊2枚，伸出於唇瓣外面。花柱較雄蕊長，2裂。這種爲觀賞植物，原產南美，上海、南京一帶皆見栽培。花期7、8月。



圖 1,035　1.植株上部；2.花萼剖開示上唇和下唇；3.花冠剖開示雄蕊；4.雌蕊和花盤。



圖 1,036　1.植株上部；2.花萼剖開示雌蕊和花盤；3.花冠剖開示雄蕊；4.花葯背面；5.花葯正面。

朱唇(*Salvia coccinea* Linn.)(圖 1,036)

草本,一年生或多年生,高約 60 厘米,全株被有白長毛。葉有柄,卵形或三角形,先端尖,基部心臟形,邊緣有圓鋸齒,背面具灰白色短絨毛。花集成多輪頂生的總狀花序,每輪有 6 至 10 花,花序長 14—20 厘米。苞片卵形,頂漸尖。花萼筒狀鐘形,長 4—8 毫米,綠色或微帶紫紅色,有 15 條脈紋,外面和齒緣上均有白色長毛,分 2 唇,上唇全緣,下唇 2 裂。花冠深紅色,長 20—25 毫米,外面有短柔毛,冠筒內有十數條脈紋,基部無毛環,上唇直立,頂端有凹,下唇長過上唇 2 倍,有 3 裂片。雄蕊 2 枚,花絲長,伸出於唇瓣外面。花柱與雄蕊等長。小堅果褐色,長圓形,略扁平。這種是觀賞植物,原產北美及西印度;上海及南京一帶,皆見栽培。花期 7、8 月,果期 10 月。

藿香屬(*Agastache* Clayt.)

草本,一年生或多年生。葉對生,具鋸齒。花輪具多花,集成頂生穗狀花序。萼筒狀,具 15 脈,稍彎曲,5 齒,上面的齒頗長。花冠筒部伸出萼外,分 2 唇,上唇直或稍彎,頂微凹,下唇反卷,有 3 裂片,中裂較大,緣有波狀細齒。雄蕊 4 枚,均伸出花冠,後面一對長而下傾,前面一對短而上升,兩對互相交叉。藥 2 室,平行或略叉開。子房成深 4 裂,花柱着子房底,2 裂,裂片鑽形。小堅果倒卵形,平滑。這屬在北美有 8 種,中國只有一種,分佈在我國華東、華南、華北等地區。

藿香(*Agastache rugosa* (Fisch. et Meyer) O. Ktze.)(圖 1,037)

草本,多年生,有香味。莖高 40—100 厘米,具 4 稜,上面被有微柔毛和腺體。葉對生,有柄,卵形,或橢圓卵形,先端銳尖,緣有鈍齒,上面鮮綠色,有透明點,葉背淡綠色,有短柔毛,長 2.5—8 厘米,寬 1.5—5 厘米;葉柄長 1—3.5 厘米。花輪生多花,集成頂生的穗形圓錐花序。苞片披針形或線形,有短柔毛,長約 2—3 毫米,先端銳尖。萼筒狀,長 4—6 毫米,有腺點,萼齒狹三角形,外面和齒緣上有微柔毛。花冠紫色或白色,外面有微柔毛。花冠長 7—8 毫米,上唇稍彎曲,頂端微凹,長 1.8 毫米,寬 2 毫米,下唇有 3 裂片,兩側的裂片很短,中間的裂片平展而轉卷,扇形,緣有波狀細齒,長 1.5—1.8 毫米,寬 2.5 毫米。雄蕊 4 枚,2 強,着生於冠筒上而伸出冠筒外。小堅果倒卵形,具 3 稜,長 1.6 毫米,直徑 1 毫米,褐色,頂上有短柔毛。生長在路邊、田野,亦有栽培的。莖葉入藥,其嫩葉芳香可食。花期 6、7 月,果期 10、11 月。分佈於東北、河北、江蘇、安徽、浙江、福建、廣西、貴州、四川、雲南等地。



圖 1,037 1.根; 2.植株上部; 3.花; 4.花萼剖開; 5.花冠剖開示雄蕊和雌蕊; 6.小堅果。(採用中國藥用植物誌圖 42)

活血丹屬(*Glecoma* Linn.)

多年生草本,直立或匍匐生根,基部分枝。葉有圓鋸齒。花輪腋生,花有柄,藍色或青藍色。萼筒狀或鐘狀,有脈15條,分2唇,上唇有3齒,下唇有2齒。花冠筒狀,向喉部增廣,上唇平直,端有微缺,下唇有3裂片,中裂最大,端有微缺。雄蕊平行,屈伸在上唇之下,药室成直角叉開。花柱短,柱頭2裂。小堅果無毛。約6種,分佈在歐亞兩洲。

活血丹(*Glecoma hederacea* Linn.)(圖1,038)

多年生匍匐草本,枝梢直立,高4.5—35厘米,有分枝。莖細,方形,被有短柔毛。葉腎形至圓心臟形,長5—22毫米,寬6—32毫米,先端鈍,基部心臟形,邊緣有圓齒,葉面和葉背脈上均有短柔毛,葉柄長4—44毫米。花輪腋生,每輪有花2至6朵。苞片鑽形,頂端有芒。花萼筒狀,長約8—10毫米,有5齒,齒端有芒,外面和齒緣上均有白色細毛。花冠藍色,長12—20毫米,冠筒細,向喉部增廣,上唇短,倒心臟形,頂端有深凹,下唇有3裂片,側裂橢圓形,中裂最大,倒心臟形,頂端有凹。雄蕊4枚,2强,花絲頂端分2枝,其中一枝着生花药,药室叉開成直角。花柱光滑,柱頭2裂。小堅果長圓形,褐色。生長在田野、山谷下、樹蔭下。花期3月至4月,果期4月至5月。分佈於山東、江蘇、安徽、湖北、四川、浙江、江西、湖南、福建、台灣、廣東、雲南等地;日本、朝鮮、美國都有分佈,莖叶供葯用。

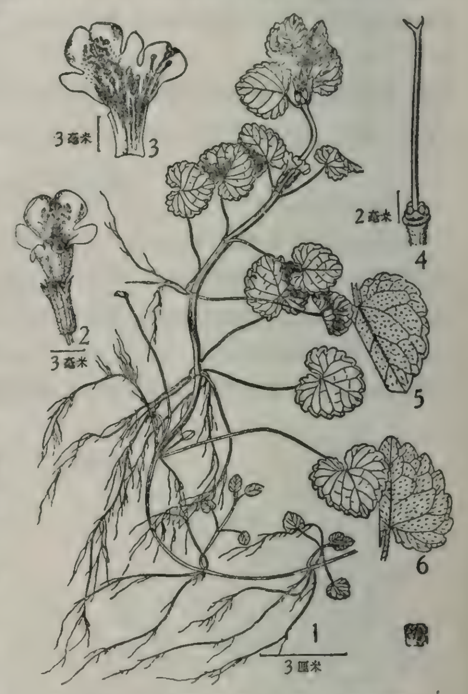


圖1,038 1.植物全形;2.花;3.花冠剖開示雄蕊;4.雌蕊和花盤;5.葉背面;6.葉正面。

夏枯草屬(*Brunella* Linn.)

多年生草本,莖單一或分枝。葉有柄,全緣。花輪密集成頂生的穗狀花序。苞片正圓形。花紫色,罕有白色。萼有網狀脈,結果後閉合,上唇平展,有3短齒,下唇具2深裂片,喉部無毛。花冠內面基部有毛環,上唇直立,作盔狀,下唇開張,側片外折,中片扇形,邊緣向內微捲而細裂。雄蕊4枚,2强,外伸;花絲頂端分叉,下枝生药,药室略叉開。花盤直立,對稱。花柱着子房底,2裂,裂片鑽形。小堅果長圓形,平滑。有5種,產南北兩温帶,中國產一種,爲藥用植物。

夏枯草(*Brunella vulgaris* Linn.)(圖1,039)

草本,多年生,有匍匐莖;莖方形,直立,基稍斜上,高13—40厘米,通常淡紅色,被有向上的細毛;葉卵形或長橢圓狀披針形,長1.5—4.5厘米,寬0.5—1.4厘米;基部楔形,頂端銳尖,全緣或有疏細鋸齒,兩面均有毛,葉背有細點;基部葉有長柄,上部葉漸無柄。花穗圓筒狀,長2—5厘米。苞片卵狀心臟形,頂端延成長尾狀漸尖形,緣部帶紫色,背面及邊緣均有長硬毛。花萼長約

8 毫米，上唇平滑，向頂端漸帶紫色，長橢圓形，兩側擴張成狹翅，頂端有三微凸，在兩凸之間各有一微凹，長約 5 毫米，下唇 2 裂，長約 4 毫米，背面和緣部均有粗毛。花冠長 13—15 毫米，下部筒狀，向上漸展開，筒內基部有毛環，上唇作盔狀，頂端微凹，長 5—7.5 毫米，寬約 6.5 毫米，下唇展開，3 裂，側片斜卵形，長約 2.5 毫米，寬約 2—2.8 毫米，中片扇形，長 3—3.5 毫米，寬約 5 毫米。雄蕊 4 枚，伸出於花冠筒外而至上唇之下。小堅果平滑，三稜長圓形，深黃色帶有褐色花紋，長約 1.5 毫米，直徑約 1 毫米。生長在路邊、山坡、草叢中。花期 5、6 月，果期 7、8 月。分佈於山東、江蘇、浙江、安徽、湖北、四川、江西、湖南、福建、廣東、廣西、雲南、西藏等地。日本、朝鮮、美國也有分佈。莖葉供藥用。

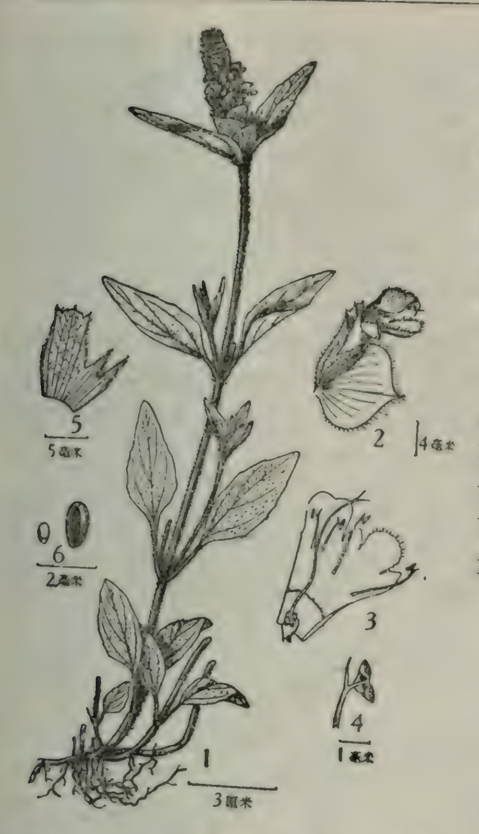


圖 1,039　1.植物全形；2.花和苞片；3.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤；4.雄蕊；5.花萼剖開示上唇和下唇；6.小堅果和胚。

糙蘇屬(*Phlomis* Linn.)

灌木或多年生草本。花輪具多數花，腋生，小花無柄。苞片很多，卵狀披針形或線形。花萼整齊，頂端平截或具 5 齒。花冠上唇密生長毛，直伸或彎曲覆於下唇之上，下唇開展，具 3 圓裂。花冠筒內常具一毛圈。雄蕊 4，其中一對花絲基部常有附屬體。花柱着子房底，頂端 2 裂。小堅果卵圓形，並有 3 稜，光滑或有毛。這屬約有 70 種，我國產 18 種，分佈在我國及歐洲。

粗齒糙蘇(*Phlomis dentosa* Franch.)
(圖 1,040)

一年生直立草本，全體被有星狀毛，高 60—120 厘米，疏生分枝。莖方形，有溝。葉對生，有長柄，卵圓形，長 6—12 厘米，寬 3.5—10 厘米，先

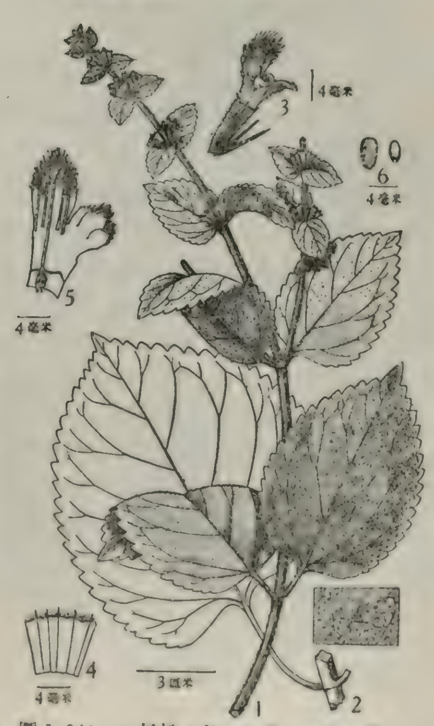


圖 1,040　1.植株上部；2.葉；3.花和苞片；4.花萼剖開；5.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤；6.小堅果和胚。

端急尖，基部楔形或圓形，邊緣有粗鋸齒，兩面均有星狀毛，葉柄長0.5—6厘米。花輪有花10至14朵，頂生或腋生。苞片分3小裂片，小裂片鑽形，密生星狀毛，相等或稍超出花萼。花萼整齊，長7—9毫米，灰白色，外面密被星狀毛，頂端截形，有5刺。花冠淡紫色，長13—15毫米，冠筒內具一毛圈，外面密被長白毛，上唇作盔狀，寬卵形，下唇有3裂片。雄蕊4枚，2强，藥室靠合。花柱與花冠等長。小堅果褐色，橢圓狀倒心臟形。生長在山坡。花期8、9月，果期9、10月。分佈在河北、江蘇等地。

水蘇屬(*Stachys* Linn.)

草本或小灌木。葉具鈍齒或鋸齒。花輪腋生或成頂生穗狀或總狀花序。萼具5至10脈和5齒，齒端針形。花冠內面具毛圈，喉部不擴張，上唇直立，下唇平展，3裂，中裂最大。雄蕊4枚，花藥靠合，藥室平行或分開。花柱着子房底，頂端2裂片相等。小堅果圓鈍。約200種，產亞洲溫帶。我國產9種，其中2種作蔬菜，一種供觀賞。

1. 植物體光滑，僅在莖的節上有毛……………………………………*光葉水蘇
1. 植物體有毛，莖的四角上有倒生的毛……………………………………2
2. 葉卵形或長橢圓狀卵形，葉柄長1—5厘米；花輪2至6，有花3至6朵……………………草石蠶
2. 葉橢圓狀披針形，下面密生白毛，葉柄長2—5毫米；花輪7至13，有花6朵至多數……………長圓葉水蘇

*光葉水蘇(*Stachys palustris* Linn.)(圖1,041)

多年生直立無毛草本，下部匍匐生根，高20—80厘米。莖方形，節上有毛。葉長圓狀披針形至披針形，長4—10.5厘米，寬0.7—3厘米，先端急尖，基部近圓形或心臟形，邊緣有鋸齒，兩面均無毛，葉柄長3—17毫米。花葉披針形。花輪有花6朵至多數，腋生而集成間斷的穗形總狀花序，或頂生於株梢。苞片很小，披針形，對生於小花柄基部。花萼鐘狀，長7.2毫米，外面無毛或有微柔毛，有10條脈紋和5齒，齒端有針尖，上唇3齒，下唇兩齒。花冠淡紅色或淡紫色，長14.5毫米，上唇倒卵圓形，外面被有短柔毛，下唇展開，有3裂片。雄蕊4枚，2强，伸出冠筒外而蓋於上唇之下。花柱頂端2裂，較雄蕊短。小堅果倒卵圓形，黑色，光滑。生長在牆旁。花期5、6月，果期6、7月。分佈在河北、山西、江蘇、安徽、湖北、浙江、福建、廣東、雲南等省。

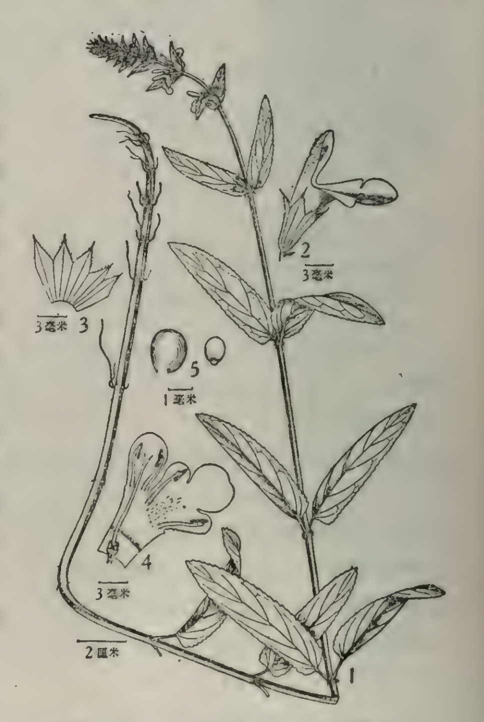


圖1,041 1.植物全形；2.花和苞片；3.花萼剖開；4.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤；5.小堅果和胚。

草石蠶(俗名寶塔菜)(*Stachys Sieboldi* Miq.)(圖1,042)

多年生直立有毛草本，基部有匍匐枝，匍匐枝的頂端有螺絲形的塊莖。莖高30—60厘米，方形，

四稜上有倒生的長刺毛。葉卵形或長橢圓狀卵形，長3—10厘米，寬1.5—6厘米，先端尖銳或長尖，基部心臟形或近圓形，邊緣有圓鋸齒，兩面有長柔毛，葉柄長1—5厘米。苞片披針形，兩面有長柔毛。花2至6輪，每輪有花3至6朵，集成間斷的穗形總狀花序，頂生於枝梢；小花柄基部有一對脫落性的剛毛狀小苞片。花萼鐘狀，長5—6毫米，外面被有腺狀柔毛，有5齒，齒端有針狀尖。花冠淡紅紫色，長18—20毫米，露出部份有腺狀毛，冠筒內有毛圈，上脣直立而略反折，下脣平展，有3裂片。雄蕊4枚，2强，伸出於冠筒外而蓋於上脣之下。花柱頂端2裂。小堅果黑色。生長在濕潤地，或有水之處，在華東各地通常栽培，植物體地上部份供藥用，地下莖可供食用，多製作醬菜。花期5、6月，果期6、7月。分佈河北、山西、江蘇、安徽、



圖1,042　1.植物全形；2.食用的地下莖部份；3.花；4.雌蕊；5.小堅果。(採用華東水生維管束植物圖62)

四川、浙江等地。

長圓葉水蘇(*Stachys oblongifolia* Benth.)(圖1,043)

多年生直立有毛草本，具根狀莖，基部匍匐生根，高0.3—1米。莖單一或分枝，方形，四角上有倒生的長柔毛。葉長圓狀披針形，長2.5—10厘米，寬0.7—2.5厘米，先端鈍或急尖，基部寬心臟形，邊緣有鈍齒，兩面均有細毛，葉柄很短，長2—5毫米。花葉披針形，較花萼長，兩面被有長毛。花7至13輪，花輪有花6朵至多數，腋生，集成間斷的穗形總狀花序，或頂生於枝梢。苞片很小，剛毛狀，對生於小花柄基部。花萼鐘狀，長7毫米，外面被有長毛，有10條脈紋和5齒，齒端有針狀尖，上脣3齒，下脣2齒。花冠淡紅色或紫紅色，長13.2毫米，脣瓣外面被有長柔



圖1,043　1.植物全形；2.花；3.花萼剖開；4.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤；5.小堅果和胚。

毛,上唇長圓形,全緣,下唇有3裂片。雄蕊4枚,2强,伸出冠筒外而蓋於上唇之下。花柱頂端2裂。小堅果倒卵圓形,黑褐色,光滑。生長在河岸、草叢中。花期5、6月,果期6、7月。分佈在陝西、江蘇、安徽、湖北、四川、江西、貴州、台灣,日本亦有分佈。

野芝蔴属(*Lamium* Linn.)

草本,一年生或多年生。花輪具多花,腋生。苞片針形或披針形。花萼具5齒和5至10條脈。花冠筒管狀,喉部擴張,花冠筒基部無毛或有毛環,上唇直立,作盔狀,下唇平展,有3裂片,中裂片寬,頂端淺裂,基部狹,側裂片小,常帶有齒狀附屬物。雄蕊4枚,花葯靠合,葯室略叉開。花柱着于房底,2裂,針形。小堅果具3稜,頂端截形,平滑,具有鱗片或小瘤狀凸起。約40種,分佈於歐亞大陸溫暖地帶。

1. 葉無柄,圓形或腎形,抱莖;無苞片;花冠淡紅色……………………寶蓋草
1. 葉有柄,卵形或心臟形;有苞片;花冠白色……………………野芝蔴



圖1,044 1.植物全形;2.花;3.花萼剖開;4.花冠剖開示雄蕊和雌蕊;5.小堅果和胚。

宝蓋草(*Lamium amplexicaule* Linn.)

(圖1,044)

一年生直立草本,莖叢生,軟弱,方形,常帶紫色,被有倒生的稀疏細毛,高10—33厘米。葉腎形或圓形,基部心臟形或圓形,邊緣有圓齒和小裂,兩面均有細毛,根出葉有柄,莖生葉無柄,基部抱莖。花輪有花2至數朵,花無柄,腋生,無苞片。花萼管狀,長5—6毫米,有5齒,外面和齒緣上均有長細毛。花冠紫紅色,長9—17毫米,外面被有絨毛,花冠筒很細,基部無毛環,喉部擴張,上唇直立,長圓形,作盔狀,長9—12毫米,寬4—7毫米,下唇有3裂片,中裂片扇形,端有深凹,側裂片寬三角形。雄蕊4枚,2强,伸出於冠筒外而被覆於上唇之下,葯室2,花葯朱紅色,略叉開,外面有硬毛。花盤基生,對稱。小堅果長圓形,具3稜,褐黑色,有白色鱗片狀凸起。生長在路邊、荒地上。花期3、4月,果期6月。分佈在東北、江蘇、浙江、四川、江西、雲南、西藏等地。

野芝蔴(*Lamium album* Linn.)

(圖1,045)

草本,多年生。莖叢生,軟弱,高20—80厘米,有4稜,節上有長細毛。葉心臟形至披針狀心臟形,先端銳尖或成尾狀,邊緣有鋸齒或重鋸齒,長3—9厘米,寬1—5.6厘米,葉面和葉背脈上有疏柔毛,葉柄長6—50毫米。花輪具多花,花無柄,腋生。苞片披針形,長1.8—5毫米,邊緣有硬

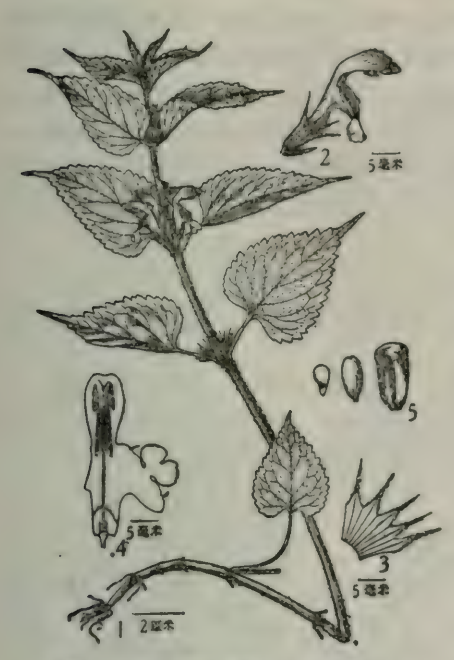


圖1,045　1.植物全形；2.花和苞片；3.花萼剖開；4.花冠剖開示雄蕊和雌蕊；5.小堅果和胚。

緣毛。花萼長13—19毫米，有10條脈紋和5長齒，齒三角狀鑽形，長於萼筒，外面和齒緣上均有毛。花冠白色，長20—30毫米，冠筒內面基部有毛環，上唇盔狀，外面和邊緣有長柔毛，下唇有三裂片，中裂片寬，側裂片小，有齒狀附屬物。雄蕊4枚，2强，伸出於冠筒外而覆於上唇之下，葯室叢合。花盤在前側伸長。小堅果長圓形，有3稜，截頭，褐色。生在路旁、山脚下。花期3月至5月，果期6月。分佈在東北、華北、華東各省。全草供藥用，種子可食。

益母草屬(*Leonurus* Linn.)

草本粗壯直立。葉羽狀或掌狀淺裂或全裂。花輪腋生，遠離，花密生。苞針形。萼陀螺狀，具5脈，齒5，齒端有刺。花冠筒內面無毛或有毛環，上唇全緣，直立，下唇3裂，中裂片倒心臟形。雄蕊4枚，花葯靠合，葯室橫生。花柱裂片鑽形或鈍。小堅果具3稜，頂端平截，無毛。約有8種，分佈在亞洲溫帶及歐洲。

1.　葉薄，紙質，有深裂、淺裂、或全裂，枝梢的葉線形；唇瓣外面無乳頭狀凸起點，上唇全緣…益母草
2.　葉厚，革質，有粗鋸齒或缺刻，枝梢的葉倒披針形，唇瓣外面有乳頭狀凸起點，上唇微凹….*錾菜

益母草(茺蔚)(*Leonurus sibiricus* Linn.)(圖1,046)

草本，一年生或二年生。莖單一或有分枝，高40—60厘米，方形，有節，被有倒生的細毛。葉薄，紙質，兩面均有細毛，多變形，下部的有長柄，掌狀3全裂，中裂片有3小裂，兩側裂片有1或2小裂，中部的葉羽狀3深裂，裂片狹長圓形，基部楔形，柄有翅，枝梢的葉無柄，線形，長3—8厘米，寬2—8毫米。花輪腋生，具多花，花無柄。苞片針



圖1,046　1.植物全形；2.花和苞片；3.花冠剖開示雄蕊和雌蕊；4.花萼剖開視其裂片；5.小堅果和胚。

形,等於或短於花蕚,有細毛。蕚鐘形,長7—10毫米,外面被有細毛,端有5尖齒,上唇的齒較短。花冠淡紅色或紫紅色,長12—13毫米,外面及喉部被有綿毛,冠筒內面基部有毛環,上唇長7—7.8毫米,寬3.2—4毫米,長圓形,全緣,邊沿有緣毛,下唇長7.5—8毫米,寬6—6.5毫米,有3裂片,側裂片卵形,全緣,中裂片倒心臟形,有2小裂片。雄蕊4枚,伸出於冠筒外而蓋於上唇之下;花葯廣橢圓形,葯室略叉開。花柱2裂,針形。小堅果褐色,平滑。生長在路邊、荒地上。花期5至7月,果期8、9月。分佈於我國華北、華東、華中、華南各省。5月初盛花期刈其全草供藥用,以製成益母膏,種子也可入藥。

錾菜(*Leonurus macranthus* Maxim.)(圖1,047)

草本,一年生,莖單一或有分枝,高40—115厘米,方形,具4稜,有節,密被倒生的粗毛。葉厚,革質,兩面均有粗毛,多變形,下部的葉有長柄,卵圓形或羽狀3深裂,基部楔形,先端銳尖,邊緣有粗鋸齒和緣毛,中部的葉有短柄,披針狀卵圓形,有粗鋸齒,枝梢的葉無柄,橢圓形至倒披針形,全緣。花輪腋生,具多花,花無柄。苞片針形,短於花蕚,有粗毛。蕚倒圓錐狀鐘形,長10—16毫米,外面密被細毛,端有5尖齒,上唇的3齒短,正三角形,下唇的2齒長。花冠淡紅色或紫紅色,長13.5—20.5毫米,冠筒內面基部有毛環,上唇匙形,長7.5—12毫米,寬4—6.5毫米,端微凹,外面有乳頭狀凸起和密生的細毛,沿邊有緣毛,下唇長7—10毫米,寬5—7毫米,外面有乳頭狀凸起,具3裂片,側裂片卵圓形,中裂片反折,倒心臟形,有2小裂片。雄蕊4枚,2强,伸出於冠筒外而蓋於上唇之下,葯室靠合。花柱裂片2,針形。小堅果黑色,平滑。生長在山坡、路邊、荒地上。花期9、10月,果期11月。分佈於華北、華東、華中各省。莖、葉、花及種子,均可供藥用。

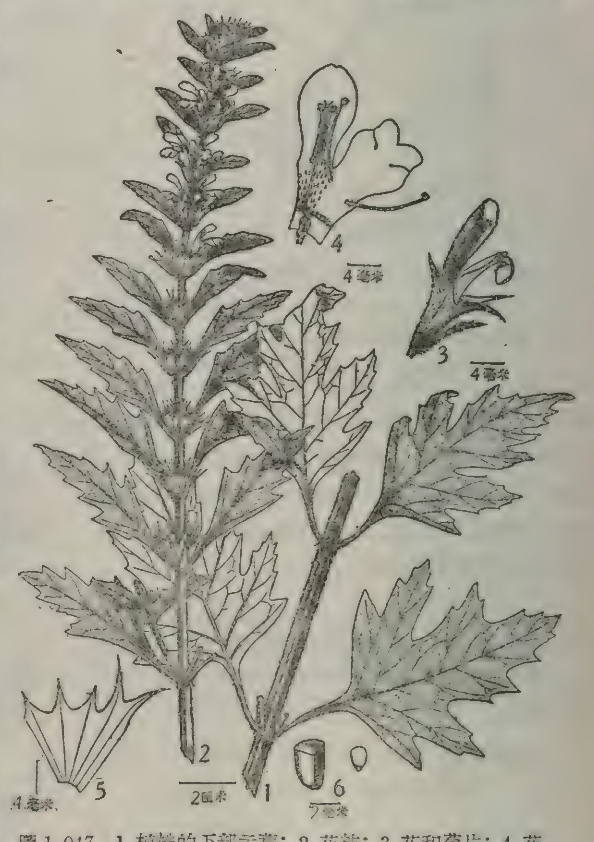


圖1,047 1.植株的下部示葉;2.花枝;3.花和苞片;4.花冠剖開示雄蕊和雌蕊;5.花蕚剖開;6.小堅果和胚。

薺薴屬(*Mosla* Hamilton)

一年生草本,有香味。葉對生。花輪生2花,排列在葉腋或莖頂而成偏向一邊的無葉總狀花序。苞片很小,或下部的苞片成葉狀。花蕚鐘狀,結果時基部有淺囊,具5個近於相等的齒或分2唇,上唇平截或有3齒,下唇有2齒,較上唇爲長,喉部有毛。花冠筒基部無毛或有毛環,上唇

短,頂端略凹,下唇有3裂片。雄蕊兩對,僅上部一對生育,下部一對退化,花葯兩室,葯室平叉開。花盤在前端延伸。花柱着子房底。小堅果球形,光滑或有網狀皺紋。約10種,分佈在東亞。

1. 花輪密集爲頭狀;苞片大,卵圓形;苞互相覆蓋;萼等分爲5齒,不呈2唇……華薺薴
1. 花輪離開;苞較小,不互相覆蓋;萼齒不等,呈2唇……2
2. 葉卵形至卵狀披針形,有鋸齒;能育雄蕊長於退化雄蕊……石薺薴
2. 葉線形至線狀披針形,有稀疏的淺凹齒;能育雄蕊短於退化雄蕊……疏花薺薴

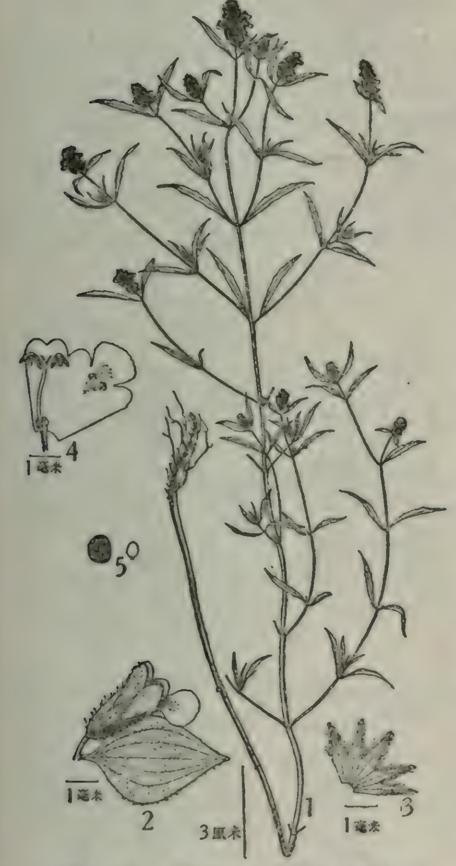


圖1,048 1.植物全形;2.花和苞片;3.花萼剖開;4.花冠剖開示雄蕊和雌蕊;5.小堅果和胚。

華薺薴(*Mosla chinensis* Maxim.)(圖1,048)

一年生直立草本,高20—42厘米,多分枝。莖細,灰綠色或紫色,被有向下的毛。葉線形至線狀披針形,長15—35毫米,寬1.5—3毫米,先端急尖,基部楔形,邊緣有不明顯的疏鋸齒,兩面有短柔毛和腺點,葉柄長3—8毫米。花輪生2花,多輪集成頂生的頭形總狀花序。苞片有短柄,卵形或圓形,長4—9毫米,寬3.5—5.8毫米,先端有硬尖,基部楔形,兩面有短柔毛和腺點,沿邊有緣毛。花萼陀螺狀,長2.1毫米,兩面均有長柔毛,外面有腺點和10條脈,具5齒,齒成披針形,頂端鑽狀。花冠淡紫色,長3.6毫米,外面被有短柔毛,冠筒內面基部無毛,或有不顯著的毛環,喉部有長柔毛,上唇短,端有深凹,下唇有3裂片,側裂片小,全緣,中裂片大,端有圓鋸齒。雄蕊着生於上唇而不露出於唇瓣。花柱2裂。小堅果球形,褐色,有網狀皺紋。生長在岩石上、森林中。花期9、10月,果期10、11月。分佈於江蘇、湖北、浙江、福建、貴州、廣東。日本亦有分佈。

石薺薴(*Mosla punctata* (Thunb.) Maxim.)(圖1,049)

一年生直立草本,高20—60厘米,多分枝。莖方形,被有向下的柔毛。葉卵形,長1.1—4厘米,寬8—20毫米,先端急尖或漸尖,基部楔形而全緣,邊緣有尖鋸齒,兩面均有金黃色腺點,葉柄長3—20毫米,花輪集成間斷的總狀花序,頂生於枝梢。苞片無柄,較花柄長,卵狀披針形至卵形,先端漸尖,背面和邊緣上均有長柔毛。花萼鐘形,有10條脈,長1.9—2.5毫米,外面有長柔毛和金黃色腺點,2唇,上唇有3齒,中間的齒小而短,兩側的齒較長,下唇有2齒。花冠淡紅色或紅色,長4.5(很少8)毫米,外面被有微柔毛,冠筒基部收縮,收縮處上部有毛環,向喉部漸漸擴張,上唇較短,頂端有凹,下唇兩側的裂片近於半圓形,中裂片大而外折,倒心臟形,內面有長柔毛,頂端有圓齒。雄蕊着生於喉部的上唇而露出於唇瓣。花柱2裂,伸出筒外。小堅果近於圓形,

黃褐色，具有網狀凸起的皺紋。生長在山坡樹叢下、溝旁。花期9、10月，果期10、11月。分佈於山西、山東、江蘇、安徽、湖北、浙江、江西、福建、廣東，日本、朝鮮亦有分佈。



圖1,049 1.根；2.植株上部；3.花和苞片；4.花萼剖開；5.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤；6.小堅果和胚。

疏花薺薴(*Mosla remotiflora* Sun.)

(圖1,050)

一年生直立草本，高25—80厘米，多分枝。莖方形，有節，節上有短柔毛。葉線狀披針形至披針形，長1.3—4厘米，寬0.2—1.0厘米，先端漸尖，基部楔形而全緣，邊緣有横屈的疏鋸齒，葉面淡綠色，葉背灰綠色，有腺點，葉柄長2—17毫米。花輪集成間斷的總狀花序，頂生於枝梢。苞片線狀披針形，較花柄長。花萼鐘形，長2.1毫米，外面有短柔毛和10條脈紋，分2唇，上唇有3齒，中間的齒小而短，正三角形，兩側的齒大而長，長三角形，下唇有2齒，齒成披針形。花冠淡紅色，長4.5毫米，外面被有微柔毛，冠筒內面基部有不顯著的毛環，喉部有長柔毛，上唇倒心臟形，頂端微凹，下唇兩側的裂片正三角形，下面的裂片平展而外折，寬倒卵形，端有波狀齒。雄蕊着生於上唇基部而稍露出於上唇外。花柱2裂，伸出筒外。小堅果球形，褐色，有網狀皺紋。生長在山坡肥沃地上、樹蔭下。花期9、10月，果期10、11月。分佈在南京。

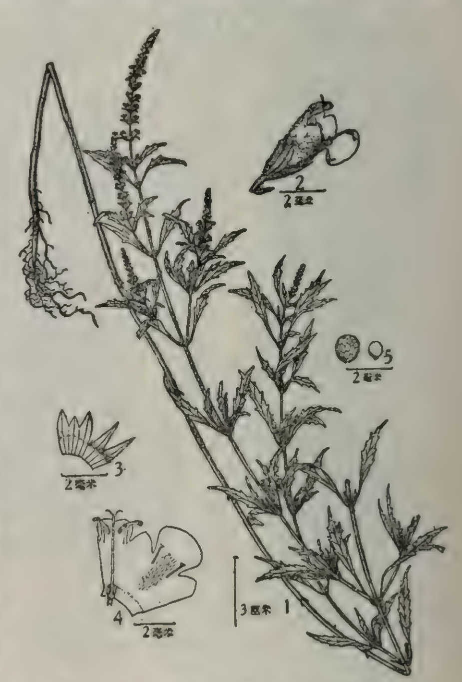


圖1,050 1.植物全形；2.花和苞片；3.花萼剖開；4.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤；5.小堅果和胚。

地笋屬(*Lycopus* Linn.)

多年生草本。葉對生，羽狀分裂，或具尖鋸齒。花輪腋生，密着多花，花萼鐘形，有13條脈和4至5齒，喉部無毛。花冠鐘形，有4至5裂，裂片幾相等。雄蕊2枚，分離，葯室平行，退化雄蕊

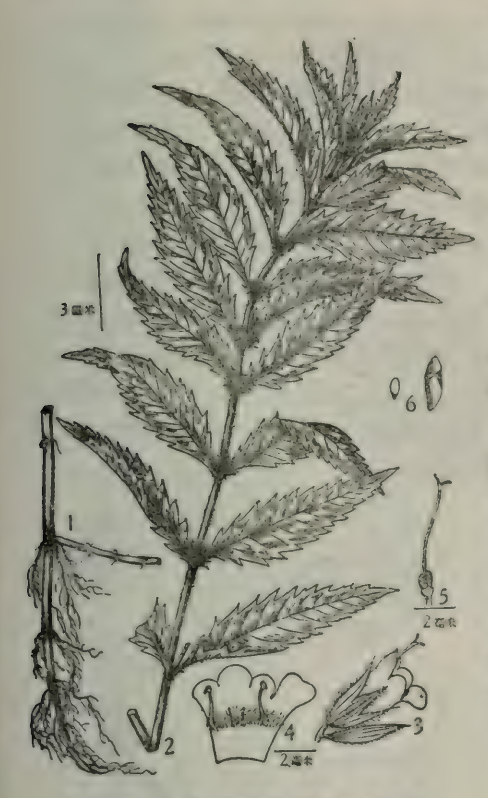


圖 1,051　1.根；2.植株上部；3.花和苞片；4.花冠剖開示雄蕊；5.雄蕊和花盤；6.小堅果和胚。

2枚。花柱着子房底,頂端2裂,裂片扁平。小堅果倒卵圓形,扁平而光滑,有厚邊,頂端平截。約有7種,分佈於北半球的溫帶地區。

地笋(*Lycopus lucidus* Turcz. var. *hirtus* Regel.)(圖 1,051)

多年生直立草本，高 0.3—1.2 米。莖方形,邊有凹溝，在稜上和節上有長毛。葉無柄或幾無柄,披針形或線狀披針形,長2.5—12厘米,寬4—35毫米,先端急尖或漸尖,基部楔形,邊緣有尖鋸齒和細毛,葉面深綠色,有短柔毛,葉背灰綠色,有腺點。花輪腋生，每輪有花6朵至數十朵。苞片披針形,邊緣有毛。花萼鐘形,長3—4毫米,具5齒,齒緣上和外面脈上均有短柔毛。花冠白色,鐘形,稍露出於花萼,長3.5—4毫米,外面有腺點,有4裂片,裂片幾相等。雄蕊2枚,稍伸出於冠筒外,花葯2室,退化雄蕊2枚,有時消失;花柱頂端2裂,伸出。小堅果扁平而光滑,有厚邊。生長在潮濕地上。花期8、9月,果期9、10月。分佈在湖北、江蘇等地。日本也有分佈。是稻田雜草，地下莖可供食用。

風輪菜屬(*Calamintha* Miller)

草本或半灌木。葉通常有鋸齒。花輪腋生,密集,或稀疏呈頂生的總狀或穗狀花序,小花梗或長或短。苞線形。萼筒直,或微曲,有13條脈,5齒,上唇3齒,下唇2齒,喉部無毛或有長柔毛。花冠筒直,喉部有柔毛,上唇直立,略扁平,頂端全緣或微凹,下唇展開,有3裂片。能育雄蕊2枚,生於花冠筒前邊,較花冠短,彎而靠合,葯室平行或略叉開;退化雄蕊2枚,生於後邊。花柱着子房底,2裂。小堅果廣卵形,光滑。約100餘種,分佈在北溫帶,中國有數種。

1.　莖粗,被有柔毛;葉兩面有毛;苞片長於小花梗……………………………………2
1.　莖細,光滑;葉兩面無毛;苞片短於小花梗……………………………………3
2.　柔毛稀而短，且集中於四稜上……………………………………風輪菜
2.　柔毛密而長，遍生於莖上……………………………………蔭風輪
3.　莖堅實方形；萼外面脈上無毛……………………………………光風輪
3.　莖柔軟,無顯明的四稜；萼外面脈上有粗毛……………………………………瘦風輪

風輪菜(*Calamintha chinensis* Benth.)(圖 1,052)

草本,多年生,有香味,高20—67厘米。莖四方形,多分枝，全株被有密柔毛，莖的四稜上被有稀而短的柔毛。葉卵形，頂端尖或鈍，基部楔形，邊緣有鋸齒，兩面均有毛，長1—5厘米，寬5—25毫米。花密集成輪繖花序，生於葉腋，或生於枝頂。苞片線狀、鑽形，邊緣有長緣毛，長3—6毫米，長於小花梗,等於或短於萼筒。花萼筒狀,綠色，長4.5—6毫米，萼筒外面脈上有粗



圖 1,052 1.根；2.花枝；3.花和苞片；4.花萼剖開示上唇和下唇；5.花冠剖開示雄蕊和雌蕊；6.小堅果和胚。

硬毛，具5齒，分2唇，下唇齒緣上有羽狀緣毛。花冠淡紅色或紫紅色，外面及喉門下方有短毛，基部筒狀，向上部漸張開，長約5—7.5毫米，上唇半圓形，頂端微凹，長約1毫米，下唇長約2毫米，有3裂片，側片狹長圓形，中片心臟形，頂端微凹。雄蕊2枚，葯室略叉開。花柱伸出冠筒外。小堅果寬卵形，棕黃色，光滑。生長在草地上、山坡、路旁。花期7、8月，果期9、10月。分佈在東北、江蘇、湖北、四川、西藏、台灣等地；日本、朝鮮亦有之。這種有變種名蔭風輪（var. *umbrosa* (Benth.) Sun），莖方形，四面上均有毛。聚繖花序無柄，苞片不超過於萼筒的中部，花萼下唇不短於上唇，花冠短於萼的二倍。

光風輪(*Calamintha confinis* Hance)
(圖 1,053)

草本，高7—25厘米。莖方形，光滑或有微柔毛。葉對生，有柄，菱形至卵形，頂端銳尖或鈍，基部楔形，邊緣有圓鋸齒，兩面均光滑，長8—20毫米，寬6—15毫米。花十數朵集成聚繖花序，對生於葉腋或頂生於枝端。苞片很小，短於小花梗，線形。萼管狀，紫色，外面無毛，長約4毫米，5齒，下唇齒緣上有羽狀緣毛。花冠紅色，長約4毫米，下部管狀，向上部漸漸展開，上唇很短，下唇稍長。能育雄蕊2枚。小堅果倒卵形，淡黃色，光滑。生長於路邊、山脚下、荒地上。花期5、6月，果期7、8月。分佈在山東、江蘇、浙江、湖南等地。

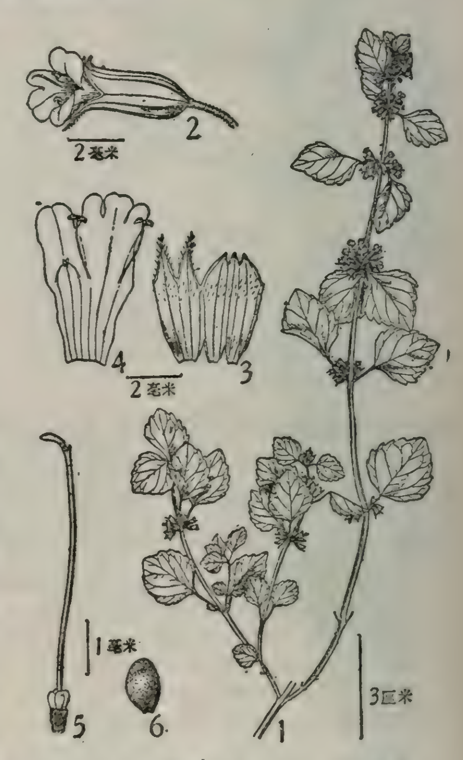


圖 1,053 1.植株上部；2.花；3.花萼剖開示上唇和下唇；4.花冠剖開示雄蕊；5.雌蕊；6.小堅果。

瘦風輪(*Calamintha gracilis* Benth.)(圖 1,054)

草本，一年生，直立，下部匍匐，高10—30厘米。莖細而柔軟，單一，稀分枝，無顯著的四稜，

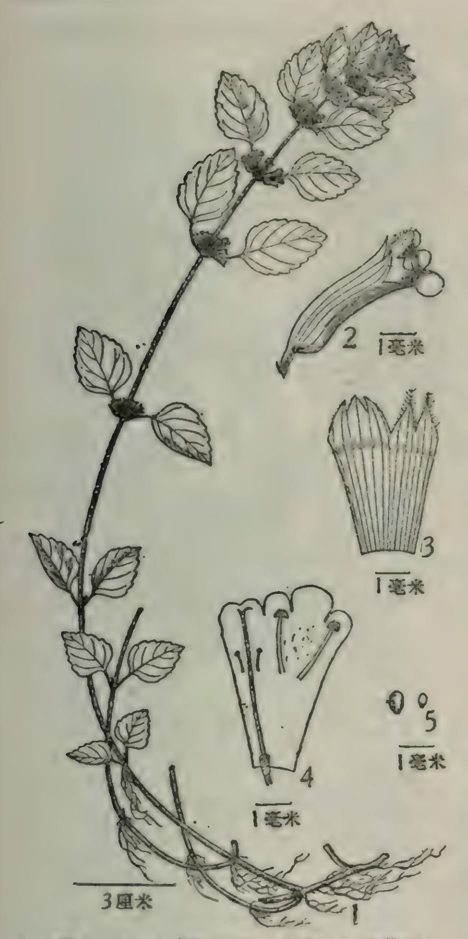


圖 1,054　1.植物全形；2.花；3.花萼剖開示上唇和下唇；4.花冠剖開示雄蕊和雌蕊；5.小堅果和胚。

光滑或有微柔毛。葉薄,有柄,菱形至卵形,頂端銳尖或鈍,基部楔形,邊緣有鋸齒,兩面均無毛,長10—25毫米,寬8—17毫米,(莖中部之葉較上下部之葉為大)。花輪腋生,或頂生於枝端。苞片很小,短於小花梗,線形。萼管狀,綠色,外面脈上有短毛,長約4.1毫米,有5齒,下唇齒邊上有毛,作篦齒狀。花冠淡紅色或紫紅色,長約4.5毫米,外面有短柔毛,下部管狀,向上部漸漸展開,上唇圓形,長0.9毫米,寬1.1毫米,頂端微凹,下唇3裂,側片圓形,長0.5毫米,寬0.7毫米,中片正圓形,長0.8毫米,寬0.9毫米。雄蕊2枚,退化雄蕊常有少許花粉,葯室略叉開。小堅果倒卵形,淡黃色,光滑。生長於荒地上、路邊、山坡。花期3、4月,果期5、6月。分佈在山東、江蘇、湖北、四川、浙江、福建、廣東、貴州、雲南、台灣等地;日本也有分佈。

紫蘇屬
(*Perilla* Linn.)

一年生草本。葉對生。花輪具2花,成腋生及頂生總狀花序。苞有各式。花小,萼鐘狀,5齒,結果時張大,分2唇,基部作囊狀,上唇寬,具3齒,下唇有2齒,齒披針狀針形。花冠筒短,鐘狀,5裂。雄蕊4,近等長,直立,離生,略外伸。花盤在前邊膨大為蜜腺。花柱着子房底,頂端2裂。小堅果近球形,具網狀突起。這屬約有3種,產中國、日本、印度及緬甸。

1. 植物體被有白色長柔毛;葉兩面均為綠色;花白色……………………………………白蘇
1. 植物體被有帶紫色關節的長柔毛;葉背面或兩面為紫色;花淡紅色或紅色……………紫蘇

紫蘇(*Perilla frutescens* (L.) Britton var. *crispa* Decne.),(*Perilla nankinensis* (Lour.) Decne.)(圖1,055)

一年生直立草本,高0.3—1米,有分枝。莖方形,有溝,帶紫色,基部木質,光滑,上部被有帶紫色關節的長柔毛。葉對生,有長柄,卵形或卵圓形,長4—11厘米,寬2.5—9厘米,先端漸尖或尾狀尖,基部下延至葉柄,邊緣有粗鋸齒,兩面均帶紫色,或僅背面帶紫色,葉柄長25—65毫米。花輪有花兩朵,密集於枝梢或葉腋,形成偏側的總狀花序。苞片卵圓形,先端漸尖。花萼鐘狀,長2.5毫米,具5齒和10條脈紋,分2唇形,外面被有長柔毛,喉部有毛環。花冠紅色或淡紅色,長約2.8—3毫米,有4裂片。雄蕊4枚,2强。小堅果倒卵圓形,黃褐色,有網狀皺紋。本種常栽培供觀賞或食用其嫩葉。花期7、8月間,果期9、10月。原產我國。分佈於河北、江蘇、湖北、四

川、浙江、江西、福建、廣東、貴州等地。莖、葉及種子,可供藥用,種子也可榨油,供工業上塗料用,也可作食用。



圖 1,055 1.植株上部; 2.花和苞片; 3.花萼剖開; 4.花冠剖開示雄蕊; 5.雌蕊和花盤; 6.小堅果。



圖 1,056 1.植物上部; 2.花和苞片; 3.花萼剖開; 4.花冠剖開示雄蕊; 5.雌蕊和花盤; 6.小堅果。

白蘇(*Perilla frutescens* (Linn.) Brit.), (*Perilla ocymoides* Linn.)(圖 1,056)

一年生直立草本,具香氣,高 0.5—1.5 米,有分枝。莖方形,有溝,基部木質,光滑,上部被有長白毛。葉對生,有長柄,卵圓形或圓形,長 3—9.5 厘米,寬 2—8 厘米,先端急尖或漸尖,或尾狀,基部圓形,邊緣有粗鋸齒,背面有腺點,葉柄長 7—45 毫米。花輪有花兩朵,集成偏側的總狀花序,頂生於枝梢或生於葉腋。苞片無柄,卵形,先端急尖或尾狀。花萼鐘狀,長 3 毫米,具 5 齒和 10 條脈紋,分 2 唇,外面被有長柔毛和腺點,喉部有長柔毛。花冠白色,超出花萼,長 3.5—4 毫米,冠筒內中部有毛環,有 4 裂片,上面的裂片寬,頂端略凹,兩側的裂片半圓形,全緣,下面的裂片展開,橫橢圓形,全緣。雄蕊 4 枚,2 强,稍伸出。小堅果倒卵圓形,黃褐色,有網狀皺紋。此種常有栽培以供觀賞,亦有野生在路旁的。花期 9、10 月,果期 10、11 月。原產我國,分佈於河北、江蘇、安徽、湖北、四川、浙江、福建、貴州、雲南等地。莖、葉及種子可供藥用,嫩葉、幼花可供食用,種子內的油,可供工業用。

牛至屬(*Origanum* Linn.)

多年生芳香草本或矮灌木。葉輪生,全緣或有鋸齒。花密集成繖房狀聚繖花序,形成頂生的圓錐花序。苞片卵形,高出花萼。花萼有 10 至 15 條脈紋和 5 齒,喉部有長柔毛。花冠 2 唇,上



圖 1,057　1.植物全形；2.花和苞片；3.花萼剖開；4.花冠剖開示雄蕊和雌蕊；5.小堅果和胚。

唇直立,頂端有凹,下唇長,有3裂片。雄蕊4枚,伸出花冠,葯室略叉開。花柱着子房底。小堅果光滑。約有6種,分佈在北溫帶。

牛至(*Origanum vulgare* Linn.)(圖1,057)

多年生直立草本,具芳香,高25—54厘米,有分枝。莖基部木質,光滑,上部有毛。葉對生,卵圓形,長10—28毫米,寬6—15毫米,先端鈍,基部圓形或寬楔形,全緣,兩面均有腺點和細毛,葉柄長2—9毫米。花輪生2花,密集成頂生的穗狀繖房花序。苞片有短柄,卵圓形,兩面均有細毛。花萼圓筒狀,長2.3毫米,具5齒和15條脈紋,外面和齒緣上有毛,內面有腺點。花冠紫紅色,長4.8毫米,上面有細毛和腺點,分2唇,上唇直立,頂端有微凹,下唇有3裂片。雄蕊4枚,2强,着生於冠筒喉部。花柱頂端2裂。小堅果褐色,光滑。生長在路邊、山谷。花期9、10月,果期10、11月。分佈在東北、山西、河南、江蘇、安徽、湖北、四川、浙江、江西、雲南、台灣等地,歐洲亦有分佈。

薄荷屬(*Mentha* Linn.)

草本,多年生,具爬生根莖,有香氣。花輪具多花,腋生或成頂生的穗狀花序。苞有各式。花小,鐘狀管形,5齒,喉部無毛或有毛。花冠近4裂。雄蕊4枚,相等,直立,離生。葯室平行。花柱着子房底,頂端2裂。小堅果平滑或有網狀突起。這屬約15種,產北溫帶,中國有3種。

1.　花輪腋生,分離……………………………………………………………薄荷
1.　花輪密接,集成頂生的穗狀花序……………………………………………留蘭香

薄荷(*Mentha arvensis* Linn.)(圖1,058)

多年生草本,直立或基部外傾,具爬生根莖,有香氣,高10—90厘米,有分枝。莖方形,有倒生的細毛和腺點。葉卵形或長圓形,長2—75厘米,寬5—20毫米,先端急尖,基部楔形,邊緣有尖鋸齒,背面有透明的腺點,葉柄長4—14毫米,有短柔毛。輪繖花序具多花,腋生。苞片披針形,先端漸尖,基部楔形,沿邊有緣毛。花萼鐘狀,長2—2.8毫米,外面被有細毛和腺點,具5齒,齒成三角形。花冠淡紅色或紫色,白色,長3—4.5毫米,外面被有細毛,有4裂片,裂片不相等,上面的裂片大,長圓形,頂端略凹,其他的3裂片較小,全緣。雄蕊4枚,花葯卵圓形,葯室平行而不會合。花柱頂端2裂,伸出花冠外面。小堅果長圓狀卵形,平滑。全株含油質,可製薄荷油,醫藥上用途甚廣。生長在路旁潮濕的土地上。花期10月,果期11月。分佈於河北、山西、甘肅、山

東、江蘇、湖北、四川、浙江、福建、廣東、雲南等地。
是稻田中的雜草。



圖 1,058 1.植株的下部；2.植株的上部；3.花和苞片；4.花萼剖開；5.花冠剖開示雄蕊和雌蕊；6.小堅果和胚。



圖 1,059 1.植株上部；2.花和苞片；3.花萼剖開；4.花冠剖開示雄蕊和雌蕊；5.小堅果和胚。

留蘭香(*Mentha spicata* Linn.)(圖 1,059)

多年生草本,直立或基部傾斜,有香氣,高約 1.3 米,有分枝。莖方形,四邊和節上均無毛。葉披針形至橢圓狀披針形,長 1—6 厘米,寬 3—17 毫米,先端漸尖或急尖,基部圓形或楔形,邊緣有凸出的疏鋸齒,兩面均無毛,背面有腺點,葉柄無,長約 1—2 毫米。輪繖花序具多花,密集成頂生的穗狀花序。苞片較花柄長,線形,全緣,沿邊有緣毛。花萼鐘狀,長 1.5—2 毫米,外面被有短柔毛。具 5 齒和 13 條脈,上唇 3 齒較下唇 2 齒短,齒端漸尖,沿邊均有緣毛。花冠紫色或白色,長 2.7—3.1 毫米,冠筒內面無毛環,有 4 裂片,裂片不相等,上面的裂片大,長圓形,端有微凹,下面的 3 裂片較小,橢圓形。雄蕊 4 枚,伸出於冠筒外,花葯 2 室,葯室平行而不會合。花柱頂端 2 裂,伸出花冠外。小堅果卵形,黑色,有微柔毛。本種通常爲農場栽培植物。花期 7、8 月,果期 8、9 月。分佈在河北、江蘇等地。歐洲也有分佈。它的用途同前種,常用以製口香糖。

*香茶菜屬(*Plectranthus* L'Herit.)

草本,多年生。葉對生,具鋸齒。輪繖花序有花 6 朵至十數朵,集成圓錐花序,對生於葉腋,或頂生於株端。萼具 5 齒,分 2 唇,結果時增大。花冠筒部高出於花萼,基部背面膨大成淺囊狀或有距,分 2 唇,上唇短,3 至 4 裂,裂片寬而反折,下唇作船形,全緣,較上唇爲長。雄蕊 4 枚,2 强,

伸出於花冠筒外而下傾，花絲分離，藥室靠合，花盤在前邊凸起。花柱2裂。小堅果圓形，卵形，或長橢圓形，平滑，有斑點。約80種，分佈在熱帶和亞熱帶。

1. 莖生葉正圓形或卵圓形，先端有深缺口，但中脈自缺口中延長呈披針狀長尾形；苞片卵圓形；小堅果頂端無毛……………………………………………………………………………………龜葉草
1. 莖生葉披針狀卵形，先端急尖；苞片披針形；小堅果有腺點，頂端有毛……………………脈紋香茶菜

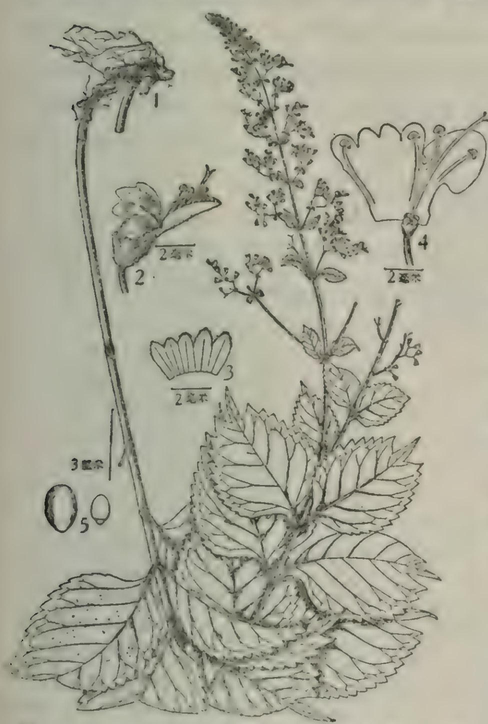


圖1,060 1.植物全形；2.花；3.花萼剖開；4.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤；5.小堅果和胚。

龜葉草（*Plectranthus excisus* Maxim.）（圖1,060）

多年生直立草本或矮灌木，高0.3—1.5米；多分枝，全枝被有短細毛，基部木質，有4鈍稜。葉具粗鋸齒，兩面均有短柔毛，下部的葉正圓形或卵圓形，長5.5至12厘米，寬4.7—7.5厘米，基部下延於葉柄，先端有深缺口，但中脈自缺口中延長呈披針狀長尾形，葉柄長5—30毫米；上部的葉卵形至披針狀卵形，長1.7—6.5厘米，寬1—3.5厘米，基部楔形，先端急尖或漸尖，葉柄長2—12毫米。花爲二歧的聚繖花序，集成圓錐花序，對生於葉腋，或頂生於枝端。苞片卵圓形，有短柔毛。花萼鐘狀，長2.4毫米，有5齒和10條脈紋，上唇3齒短，下唇2齒長，外面和齒緣上均有短柔毛。花冠紫色或白色，長5.6毫米，外面有短柔毛，冠筒基部收縮，收縮處的上部背面有一淺囊，上唇長2.1毫米，寬3.5毫米，反折，有4裂片，裂片圓卵形，下唇作船形，長3.1毫米，寬2.9毫米，基部狹，頂端全緣。雄蕊4枚，花藥2室。小堅果橢圓狀卵形，灰色。生長在路邊、山脚下、陰濕地。花期9月，果期10月。分佈在湖北、江蘇、四川等地。

脈紋香茶菜（*Plectranthus nervosus* Hemsl.）（圖1,061）



圖1,061 1.花枝；2.花；3.花萼剖開；4.花冠剖開示雌蕊、雄蕊和花盤；5.小堅果；6.胚。

多年生直立草本,高 0.33—1.66 米,多分枝。莖帶紫綠色,方形,有節,被有短細毛。葉橢圓狀卵形或披針狀卵形,長 3—8 厘米,寬 1—3.5 厘米,基部下延於葉柄,先端急尖或漸尖,邊緣有粗鋸齒,背面有透明腺點,脈上有短柔毛,葉柄長 5—30 毫米。花爲二歧的聚繖花序,集成圓錐花序,圓錐花序對生於葉腋或頂生於株端。苞片披針形,有短柔毛。花萼鐘狀,長 2.2 毫米,有 5 齒和 10 條脈紋,分 2 唇,上唇的 3 齒短,下唇的 2 齒長,外面和齒緣上均有短柔毛。花冠淡紅色或紫色,長 6.5 毫米,外面有短柔毛,冠筒基部收縮,收縮處的上部背面有一淺囊,上唇長 2.8 毫米,寬 3.5 毫米,反折,有 4 裂片,裂片卵形,下唇作船形,長 3.8 毫米,寬 3 毫米,基部狹。雄蕊 4 枚,花葯丁字形着生。小堅果寬倒卵形,褐色,有腺點,頂端有毛。生長在山坡上、路邊。花期 9 月,果期 10 月。分佈在湖北、江蘇、廣東、貴州、雲南等地。

羅勒屬(*Ocimum* Linn.)

草本,矮灌木或灌木,有强臭。花輪有花 6 至 10 朵,集成穗狀或總狀花序,小梗頂端彎曲。苞小,早落。花小;萼卵圓形或鐘狀,結果時向下彎,頂齒最寬,向下延,下面 2 齒銳尖。花冠筒短,內面無毛環,上唇近 4 等裂,下唇稍長,全緣,船形,下傾。雄蕊下傾,外伸;花絲離生,或基部連合,葯室靠合。花盤全緣或 3、4 裂。花柱着子房底,裂片針形或扁平。小堅果平滑或稍皺褶,濕則粘化。這屬約有 60 種,主產亞洲熱帶,中國有 3 種。

羅勒(*Ocimum bacilicum* Linn.)

(圖 1,062)

一年生直立草本,有香氣,高 20—70 厘米,多分枝。莖常帶紫色,光滑或稍有柔毛。葉有柄,卵形或披針狀卵圓形,長 12—67 毫米,寬 4—35 毫米,先端急尖,基部楔形,邊緣有疏鋸齒或全緣,背面有腺點,葉柄長 7—25 毫米。花輪集成間斷的總狀花序,頂生於枝梢,每輪有花 6 朵,花軸長 2—27 厘米,被有密柔毛。苞片有短柄,卵形或披針形,先端漸尖,基部楔形,沿邊有緣毛。花萼長約 3.5—7 毫米,具 5 齒,兩面和齒緣上均有柔毛,上面的齒最大,寬卵形,葉狀,基部下延達萼筒部,先端急尖,兩側的齒較小,正三角形,下面的 2 齒狹三角形。花冠白色或淡紅色,長約 9 毫米,上唇近 4 等裂,下唇全緣。雄蕊 4 枚,稍突出花冠筒,花葯 2 室,靠合。花柱頂端 2 裂。小堅果長圓狀卵形,褐色。這種是栽培種,河北、山西、江蘇、安徽、湖北、浙江、江西、廣東、雲南、台灣皆有栽培。原產熱帶亞洲及非洲。



圖 1,062 1.植物全形; 2.花和苞片; 3.花萼剖開; 4.花冠剖開示雄蕊、雌蕊和花盤; 5.小堅果和胚。

茄科(Solanaceae)

草本,灌木或小喬木。葉互生,少有近乎對生而不等,單葉或複葉,全緣,齒裂或羽狀分裂;托葉無。花兩性,單生,簇生,或成聚繖花序,頂生,腋生,或着生葉的對面。苞片無。花萼下位,合生,通常5裂,宿存,或果後膨大。花冠漏斗狀,鐘狀,或輻射狀,整齊,通常5裂,但在蔓陀羅屬中有10裂的,裂片在蕾中回旋形摺叠,或鑷合狀或覆瓦狀。雄蕊通常5枚,着生筒部,與花冠裂片互生;花藥卵狀或長圓狀,分離,有時相互貼合,頂端孔裂或縱裂。子房上位,含2結合心皮,通常2室,或爲不完全的1室或4室;花柱線形;柱頭頭狀,或具極短的2裂片。果實爲漿果或蒴果,蓋裂或瓣裂。種子多數,盤狀或腎臟形,扁平無毛或有毛;胚通常直立或彎曲成環狀。這科約有80屬2,000種以上,生長在全世界的溫帶及熱帶內,含多種著名的食用植物、少數觀賞植物、藥用植物和特用植物。蘇南野生和栽培的有下面12屬。

1. 蒴果開裂或不開裂……8
1. 漿果,肉質或含水份很少,乾燥似莢果,但不開裂……2
2. 具刺的灌木;花冠管狀或窄鐘狀,具窄狹的裂片……枸杞屬
2. 草本;花冠漏斗狀或鐘狀……3
3. 花藥貼合,圍繞花柱成圓柱狀……4
3. 花藥分離,不圍繞花柱……5
4. 花藥在頂端孔裂或短裂……茄屬
4. 花藥內側自頂端至基部縱裂……番茄屬
5. 花萼隨果實增大……6
5. 花萼不隨果實增大,漿果含水份較少,乾燥後似莢果,但不開裂……辣椒屬
6. 果時花萼閉合成膀胱狀,將整個漿果包圍……7
6. 果時花萼開展,與漿果等長……顛茄屬
7. 子房2室;果時花萼先端具5齒裂……酸漿屬
7. 子房3至5室;果時花萼深5裂,基部具心耳狀突起……假酸漿屬
8. 蒴果蓋裂;花在頂端密集成穗狀花序……天仙子屬
8. 蒴果瓣裂或不裂;花單生或成聚繖狀圓錐花序或總狀花序……9
9. 花單生;蒴果2瓣裂或4瓣裂……10
9. 花成聚繖狀圓錐花序或總狀花序;蒴果2瓣裂……煙草屬
10. 雄蕊5枚全育,不成對;蒴果4瓣裂或不裂,通常外果皮具皮刺……曼陀羅屬
10. 雄蕊5枚,其中4枚成對,一枚較小或退化;蒴果2瓣裂……11
11. 雄蕊着生花冠筒的頂部……賽亞麻屬
11. 雄蕊着生花冠筒的中部或稍下……撞羽朝顏屬

枸杞屬(*Lycium* Linn.)

灌木,具針刺,無毛,或具有細軟毛。葉小,互生或通常簇生於節上,長圓形或線形,全緣。花細小有柄,單生或簇生於節上。花萼鐘形,不規則的3至5裂,果時不增大。花冠漏斗狀,4至5裂,在芽中覆瓦狀排列。雄蕊4至5枚,着生於花冠的筒部;花藥長圓形,外露或不露出,縱裂。子房2室,花柱線狀,柱頭似頭狀。果實爲漿果,細小,球形或長圓形。種子扁,細小,胚環形,位於四周。這屬約有100種,主要分佈在南非洲、南美洲及其他熱帶亞熱帶區域,蘇南常見的有下列一種,根及果可入藥,嫩葉可食,整株可做盆景以供觀賞。

枸杞(*Lycium chinense* Mill.)(圖1,063)

落葉灌木,全體無毛,高1–2米,枝條纖弱,彎曲下垂,側生短枝往往演變爲刺。葉披針狀長

圓形或卵圓形,長2—4厘米,寬1—2厘米,先端尖或鈍,基部漸窄向下伸延,形成短柄。花單一或2至6朵簇生於葉腋,有梗與花幾等長。花萼綠色,具5淺裂。花冠紫紅色,裂片的長與筒部相等或稍近之,裂片基部有深紫色的放射線條。雄蕊5枚,外露。漿果長圓形,長1.5—2厘米,成熟後鮮紅色,很美觀,8、9、10月間開花。產我國北部、東部、中部、南部及西南各省,朝鮮、日本亦有分佈。枸杞是一種鈣質土的指示植物。



圖1,063 1.花枝; 2.花; 3.花冠展開示雄蕊; 4.雄蕊; 5.雌蕊和柱頭。

茄屬(*Solanum* Linn.)

草本,灌木或有時爲小喬木,具刺或無刺,通常具星狀柔毛或腺毛,葉互生或近乎對生,單葉或複葉。聚繖花序二叉式分枝或呈總狀,側生或頂生,通常生在葉腋或與葉對生。花萼5裂或10裂,少有4裂或近乎不裂的,果時不增大。花冠筒短,輻射狀或淺鐘狀,白、藍、紫或黃色,通常5裂,少有4或6裂的;雄蕊5枚,很少是4枚或6枚,花絲很短,插生花冠喉部;花藥長圓形,互相靠合成圓柱狀,先端孔裂或短縱裂。子房2室,花柱圓柱形,柱頭小。果實爲漿果;種子多數扁平,胚彎曲位於四周。這屬約有1,500餘種,產南美洲,全世界溫熱帶均有分佈。蘇南最常見栽培和野生的有下列5種。

1. 莖攀援或蔓延;單葉卵狀橢圓形或提琴狀……苦茄
1. 莖直立,單葉或羽狀複葉……2
2. 羽狀複葉;地下莖塊狀……馬鈴薯
2. 單葉;不具塊狀地下莖……3
3. 花紫藍色,直徑約3厘米;漿果長橢圓形或長柱形;深紫色或黃白色……茄
3. 花白色,直徑約10—14毫米;漿果球形,紫黑色或桔紅色……4
4. 葉卵圓形;漿果紫黑色,簇生……龍葵
4. 葉長圓形,背面具星狀柔毛;漿果桔紅色或紅色……毛葉冬珊瑚

苦茄(*Solanum Dulcamara* Linn.)(圖1,064)

多年生草本,有時基部木質化,高60—240厘米。莖攀登或蔓延,老的部份無毛,嫩的部份具細軟毛。葉卵圓狀橢圓形或提琴狀,長3—8厘米,寬2—4厘米,先端尖或漸尖,基部圓形、心臟形或截形,通常莖的上部葉全緣,中下部的葉則近基部有3深裂,中間的裂片最大,兩側的小,兩面具有疏密不等的細軟毛,葉柄長1—3厘米。花疏生成聚繖花序呈總狀,側生或與葉對生,花梗長1—4厘米。花萼綠色,長約2.5毫米,5淺裂,宿存。花冠通常紫色,或白色,直徑1—1.5厘米,5深裂,裂片披針形。漿果成熟後紅色,圓球形或卵球形,光滑無毛。種子細小,光滑無毛,扁而近乎圓形。8至10月間開花。野生山野間。我國境內,分佈甚廣,朝鮮、日本、印度、越南和歐洲也有分佈。



圖 1,064　1.花果枝；2.花去花冠後示萼裂與雄蕊；3.花冠展開；4.雌蕊與宿萼。



圖 1,065　1.花和葉枝；2.地下莖和塊莖；3.塊莖；4.花的縱剖面。

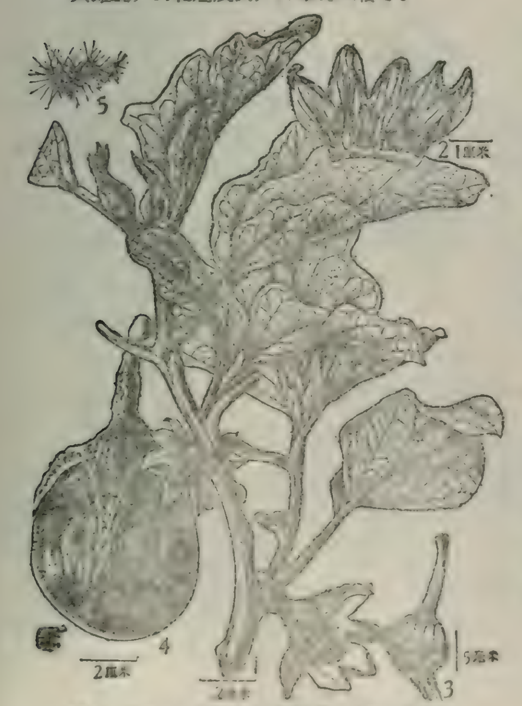


圖 1,066　1.花枝；2.花冠展開；3.雌蕊；4.果實(茄子)；5.星狀毛。

馬鈴薯(*Solanum tuberosum* Linn.)(圖 1,065)

多年生草本，具塊狀地下莖。地上莖較纖弱，高 60—80 厘米，多分枝，光滑或具柔毛。羽狀複葉互生，小葉片 5 至 9 枚，大小不等，相互交錯，長圓狀卵形，長 2—7 厘米，寬 1.5—4 厘米，先端鈍尖，基部斜心形，兩面有細毛疏生，小柄長 2—10 毫米，總柄長 3—5 厘米。聚繖花序頂生，總梗長 6—14厘米。花萼鐘狀，裂片卵圓形。花冠白色或淡紫色，輻狀，裂片橢圓形。漿果球形，熟時藍色。花期 5、6 月。原產南美洲，現世界各地均有栽培，塊莖富有澱粉，爲主要糧食作物，通常亦用於製澱粉、作飼料、製酒精等。

茄(*Solanum Melongena* Linn.)(圖 1,066)

一年生草本，基部木質化，高 60—100



圖 1,067 1.花果枝；2.花；3.花去一部分花冠後示雄蕊和雌蕊；4.漿果；5.種子。

厘米。葉卵狀橢圓形,長 6—18 厘米,寬 3.5—12 厘米,邊緣波狀淺裂,兩面具星狀柔毛,先端鈍尖,基部通常歪斜,有柄,長 2—5 厘米。聚繖花序側生,僅含花數朵。花萼鐘形,萼裂披針形,具星狀柔毛。花冠紫藍色,橫徑約 3 厘米,裂片長卵形,開展,外具細毛。漿果長橢圓形或長柱形,深紫色或黃白色,光滑,基部具宿存萼。花期 6、7 月。原產印度,現各地均有栽培。果實可供食用,品種甚多。

龍葵(*Solanum nigrum* Linn.)(圖 1,067)

一年生草本,莖高 30—60 厘米,基部有時木質化,全部光滑或少具星狀柔毛,直立多分枝。葉有柄,長 0.6—2.5 厘米,葉片卵圓形,長 6—10 厘米,寬 4—6 厘米,葉緣具波狀齒或近乎全緣,先端尖銳,基部圓形或楔形窄狹成柄。花白色,細小,排列呈繖狀的聚繖花序,側生或生於腋外,總梗長 5—18 毫米,花梗長 5—10 毫米。花萼綠色,5 淺裂。花冠白色,5 裂,裂片部份與筒部等長或略過之,直徑 10—14 毫米。雄蕊 5 枚,花葯頂端 2 孔開裂。子房 2 室,花柱長,基部有絨毛。漿果圓球形,光滑,成熟後紫黑色或紅色,間或黃色,直徑 5—10 毫米。9、10 月間開花。生長於路旁或曠野間,分佈及東西半球的溫熱帶地方,我國南北各省均有。

毛葉冬珊瑚(*Solanum Capsicastrum* Link.)(圖 1,068)

小灌木,高 30—60 厘米,幼枝、葉柄、葉背面及果梗均具星狀柔毛或稍有柔毛。葉卵狀,長圓形,長 2.5—5 厘米,寬 8—15 毫米,常 2 枚生於一處,一大一小,先端圓鈍,基部窄狹成柄,全緣或呈微波狀,表面有短毛疏生,背面有短毛和星狀毛。花小、白色,通常單生於枝側。漿果圓球形,直徑約 2 厘米,桔紅色或紅色。原產南美巴西,滬寧各地庭園中,多作盆栽植物。



圖 1,068 1.果枝；2.莖的基部；3.花；4.花冠展開示雄蕊；5.雌蕊。

番茄屬(*Lycopersicum* Mill.)

多年生或一年生草本，全體具黏毛，無刺。羽狀複葉互生。花序聚繖狀，側生。花萼裂片5至6枚，線狀披針形至線形，果時不增大。花冠黃色，輻射狀，裂片5至6枚，較筒部長。雄蕊5至6枚，着生於筒部；花絲很短；花葯半聚合狀或呈一圓錐體繞於雌蕊，自內側先端至基部縱裂。子房2至多室；柱頭細小，頭狀。種子細小，扁平，近乎腎臟形，具有絨毛，多數，着生於中軸胎座；胚彎曲，位於四周。這屬約有10種，產南美洲，蘇南普遍栽培的爲下面一種。

番茄(*Lycopersicum esculentum* Mill.)(圖1,069)

一年生的栽培作物，高1—2米，全體具有軟毛，並發出强烈氣味。莖直立，但易於倒伏，觸地則生根。葉羽狀分裂，小葉片大小不等，5至9枚，卵形至長圓形，邊緣復作不規則的齒裂，先端漸尖，基部歪斜，有小柄。花3至7朵，成側生的聚繖花序，總梗長2—5厘米，花盛開時直徑約爲2厘米，有柄，長1—1.5厘米，稍下垂。漿果的形狀、大小、顏色，各因品種而有不同，通常自黃色至紅色。花期5至9月。原產南美洲，現各地均有栽培。性不耐寒，土壤的適應性較大，由砂土至粘土均可栽培，但喜輕鬆排水良好的濕潤土。變種很多，通常因葉、果實的形狀以及生長的姿態而可分成下列5變種：
1. 普通番茄(*L. e.* var. *commune* Bailey)，
2. 櫻桃番茄(*L. e.* var. *cerasiforme* Alef.)，
3. 梨形番茄(*L. e.* var. *pyriforme* Alef.)，
4. 大葉番茄(*L. e.* var. *grandifolium* Bailey)，
5. 直生番茄(*L. e.* var. *validum* Bailey)。

圖1,069　1.花枝；2.花；3.花冠展開示雄蕊；4.花萼和雌蕊；5.漿果。

辣椒屬(*Capsicum* Linn.)

一年生或多年生草本或灌木，但多作一年生栽培。莖直立，多分枝，無毛。葉卵狀橢圓形至狹披針形，全緣或具淺波狀緣，有柄。花具柄，單生或2至3朵生於葉腋，直立或下垂。花萼齒狀，綠色，裂片淺如5齒，果時不增大。花冠白色至綠白色，有時染紫暈，輻射狀，5深裂，裂片在蕾中鑷合狀排列。雄蕊5枚，着生於花冠的基部；花葯多現藍色，縱裂。子房2至3室，花柱細長；柱頭近乎頭狀。漿果含水份極少，形態及色澤的變化很大；種子細小，多數，無毛；胚彎曲，位於四周。這屬原產中美及南美。辣椒是中國栽培最普通的蔬菜，能助消化增食慾。

辣椒(*Capsicum frutescens* Linn.)(圖1,070)

一年生栽培作物，呈灌木狀，高2米左右。葉通常卵狀披針形，先端尖，有柄。花白色，腋生，



圖 1,070　1.花果枝；2.花冠展開；3.雌蕊；4.雄蕊。

有梗。漿果通常長橢圓形，熟時變紅色。變種很多，因此在形態上的變異是很大的，最常見栽培的有下列7變種：1.長柄椒（*C. f.* var. *conoides* Bailey）葉卵形或長圓形，長5—7厘米；花綠白色；果實圓錐形或長圓形，長2.5—3.7厘米，與柄幾相等或稍短，通常直立。2.簇生椒（*C. f.* var. *fasiculatum* Bailey）葉狹小，密接叢生；果實直立成束，長3.7—7厘米，比果柄長，紅色，甚辣。3.小指椒（*C. f.* var. *acuminatum* Fingh.）高約70厘米，多分枝；葉稠密；果較前種為大，直立或下垂，不成簇生。4.長辣椒（*C. f.* var. *longum* Bailey）葉中等大或甚大；花萼不圍抱於果的基部；花白色；果實下垂，長8—30厘米，先端尖，彎曲，基部直徑約5厘米。5.燈籠椒（*C. f.* var. *grossum* Bailey）植株高大；葉長圓形或卵圓形，長10—13厘米；花盛開時，直徑2.5—3厘米；果實大，先端截形，扁圓形，長圓鐘形，或蘋果形，基部凹入，邊緣有溝，紅色或黃色，味溫和，為優良的蔬菜品種。6.鷄心椒（*C. f.* var. *abbreviatum* Fingh.）葉寬卵形，長5—10厘米；果柄長與果心相等；果近圓錐形，卵圓形或橢圓形，長2—5厘米，果面略現皺縮狀。7.櫻桃椒（*C. f. cerasiforme* Bailey）葉中等大，卵形至長圓形，長4—7厘米；果直立或下垂，扁圓，直徑1.5—2.5厘米，紅、黃、或紫色，甚辣。花期5至11月。喜溫冷乾燥氣候，耐熱力很强，以壤土沙質壤土而肥沃者生長最好，其他如粘土礫土亦可栽培。蘇南普遍種之。

顛茄屬（*Atropa* Linn.）

多年生草本。莖直立。葉互生，全緣。花大，單生於葉腋，有柄，通常稍稍下垂。花萼鐘形，深5裂，果時稍增大。花冠管狀鐘形，或漏斗形，5裂，裂片三角形，在蕾中覆瓦狀排列。雄蕊5枚，着生於管的基部，花絲線形，花葯長圓形，縱裂。子房2室，花柱線形，柱頭具不顯明的2裂。漿果球形，基部附有宿存萼；種子多數，扁平；胚環形。約2至4種，產歐亞兩洲，下列一種，各地均有栽培。

顛茄（*Atropa Belladonna* Linn.）（圖1,071）

多年生草本，高達2米，莖直立，下部單一，上部叉狀分歧，幼枝具疏生柔毛，老則逐漸脫落。葉長圓狀卵形或卵形，長5—25厘米，寬2.5—12厘米，全緣，先端漸尖，基部窄狹成柄，柄長達4厘米，兩面脈上均有白色柔毛。花單生或成對生於葉腋或枝腋，下垂，花梗長2.5—3.5厘米。花萼裂片三角形，長1—1.5厘米，先端漸尖，內外兩面均有白色柔毛。花冠鐘狀，長2.5—3厘米，上部淡紫褐色，下部縮小呈管狀，帶淡黃綠色，裂片三角形，鈍頭。漿果球形，熟時為紫黑色，有光澤，橫徑可達15毫米；種子多數，細小，扁平，褐色，有網紋。花期6月。分佈歐洲中部至南部

及亞洲西部，現各國均有栽培。爲重要的藥用植物，葉和根均含有阿託品，可作鎮痙和鎮痛藥。

酸漿屬(*Physalis* Linn.)

一年生或多年生草本。葉互生，全緣或爲波狀緣或具不規則的短齒。花單生於葉腋，有柄。花萼鐘狀，5裂，果時增大，膜質，膨脹如燈籠，鬆鬆的包圍在果實的外面，具5稜角。花冠鐘狀，灰黃色或乳白色，通常近基部處有紫色斑塊。雄蕊5枚，着生在花冠的基部；花藥長圓形，短於花絲，縱裂。子房2室；花柱線形，柱頭具不明顯的2裂片。漿果球形，光滑無毛；種子多數，細小，近乎圓形，扁平，無毛，或具有細微疣點，胚彎曲，位於周圍。本屬約有45種，多數分佈在美洲的熱帶部份，歐洲及亞洲也有分佈。蘇南常見的有下列兩種，均可入藥。

1. 根莖伸長，爬行地下；花冠白色，直徑1.5—2厘米；果萼成熟時橙紅色，無毛……………………酸漿
1. 不具根莖；花冠淡黃色，直徑5—7毫米；果萼成熟時淡綠色，長約2.5厘米，有細毛…………苦蘵



圖1,071 1.花枝；2.花冠展開示雄蕊；3.雄蕊；4.雌蕊；5.果實。



圖1,072 1.植物全形；2.花冠展開示雄蕊；3.花萼和雌蕊；4.果時增大的萼；5.漿果。

酸漿(*Physalis glabripes* Pojark.)(圖1,072)

多年生草本，具根狀莖，爬行地下。莖多單生，高30—60厘米，不分枝，多曲折，具稜角，無毛或具細軟毛。葉廣卵形或卵形，長4—10厘米，寬3—7厘米，先端尖或漸尖，基部圓形或廣楔形，全緣，或具極稀疏不規則的缺刻，兩面稍具細軟毛或近乎光滑；葉柄長1.5—3厘米。花柄長約1厘米。花冠乳白色，直徑約2厘米。花萼綠色，花時短於花冠，長約8毫米，但果時長可達50毫米，果實成熟時漸變爲橙紅色或深紅色，漿果成熟後橙紅色。7至10月間開花。產歐、亞兩洲，蘇南各地較爲普遍。通常生長在田野，果萼鮮艷，也有栽培作觀賞植物。

苦蘵(千生酸漿)(*Physalis pubescens* Linn.)(圖1,073)

一年生草本，高25—60厘米，通常橫臥斜生，

分枝很多，具細軟毛或有時近乎光滑。葉卵圓形，長圓形，長4—8厘米，闊3—5厘米，先端短尖，基部斜圓形，全緣或邊緣具少數不規則的鋸齒或近乎全緣，葉柄長可達4厘米。花柄長約5毫米。花冠灰黄色，長約8毫米。花萼在花時長約5毫米，萼的裂片披針形或近乎三角形，先端尖，其長稍遜於筒部或幾相等；在果時增大，長可達2.5厘米，綠色。有顯明突出的稜角五條，稜具短毛。漿果球形，直徑約爲8毫米。7至10月間開花。產歐亞2洲，蘇南甚爲普遍。生長於田野中。

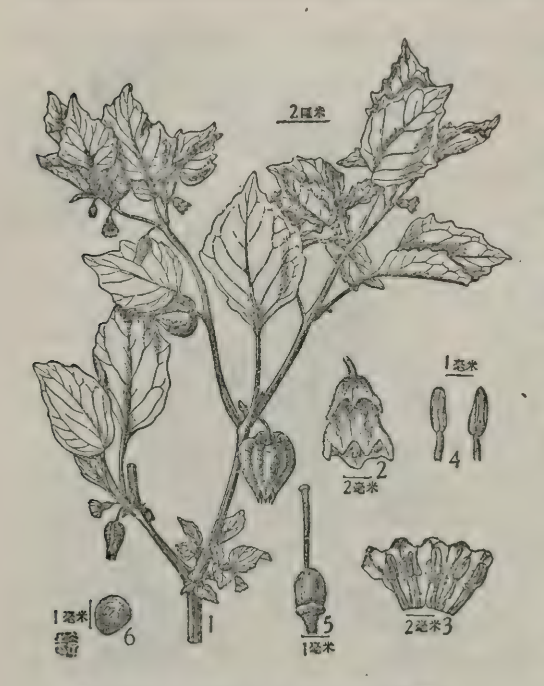


圖1,073 1.花果枝；2.花；3.花冠展開；4.雄蕊；5.雌蕊；6.種子。

假酸漿屬
(*Nicandra* Adans.)

一年生草本，光滑無毛。葉互生，卵狀披針形，邊緣具大齒或缺刻，有柄。花單生於葉腋，有柄。花萼近於5裂，裂片心臟卵形，先端尖銳，有網紋，果時增大。花冠鐘形，紫藍色，裂片5摺狀。雄蕊5枚，着生花冠的基部，花絲線狀，花葯長圓形，縱裂。子房3至5室；花柱線形；柱頭具不顯明的3至5裂；胚珠多數。漿果圓球形，3至5室；種子多數，扁平，近碟形；胚彎曲，位於四周。約2至3種，產南美。滬寧等地庭園中，常見下列一種栽培。

假酸漿(*Nicandra physaloides* Gaertn.)
(圖1,074)

一年生草本，高1米左右。莖光滑無毛，多分枝。葉橢圓形或橢圓狀卵形，長5—17厘米，寬2.5—10厘米，邊緣具波狀鋸齒，先端短尖，基部闊楔形並窄狹成柄。花單生葉腋，有柄，長1.5—3厘米，稍下彎，花萼5裂，先端尖銳，基部具尖耳，果時增大。花冠藍色，直徑約2厘米。漿果外被薄膜質宿萼，長2—3厘米。花期7月。原產南美比魯，現各地有栽培。



圖1,074 1.花果枝；2.花冠基部展開示雄蕊；3.雌蕊；4.漿果；5.種子。

天仙子屬(*Hyoscyamus* Linn.)

一年生,二年生或多年生草本,具軟毛。莖直立或匍匐。葉互生,邊緣具波狀齒或缺刻,少有全緣。花單生於葉腋,上部的花常簇生,或成穗狀花序,有葉狀苞片。花萼罐狀,具5齒,果時增大。花冠淡黃色或紫綠色,漏斗形,具網脈,5裂,裂片略不等,在蕾中覆瓦狀排列。雄蕊5枚,着生花冠筒的中部,花絲線形,藥長圓形,外露,縱裂。子房2室,花柱線形,柱頭頭狀。蒴果2室,蓋裂或有時瓣裂;種子多數,扁平;胚彎曲,位於四周。約15屬,產歐洲地中海地區,下列一種,在國內常見有栽培。

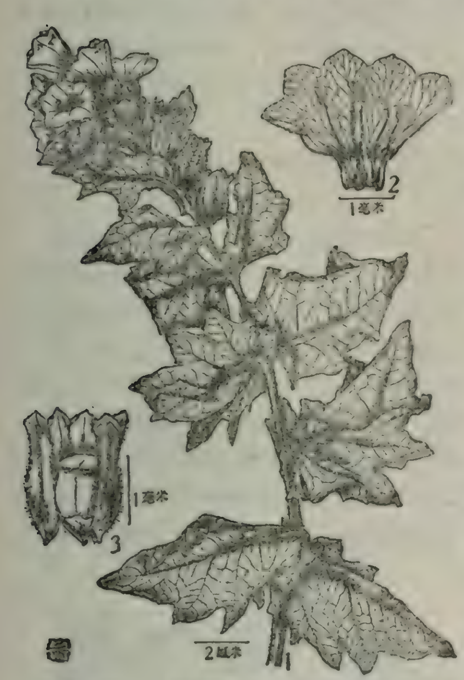


圖1,075　1.植物的一部;2.花冠展開示雄蕊和雌蕊;3.花萼展開示蓋裂蒴果。

天仙子(*Hyoscyamus niger* Linn.)(圖1,075)

一年生或二年生草本,具紡錘根。莖高30—70厘米,有柔毛。葉長圓形,長7—20厘米,邊緣具不規則的波狀齒或羽狀缺刻,下部葉有柄,上部葉無柄,葉基下延圍抱莖上。花近於無柄,直徑2.5—5厘米,直立,通常成頂生的穗狀花序。花冠黃綠色,具紫色脈紋。蒴果長1.2厘米,包於宿存萼內。花期6、7月。原產歐洲及亞洲西北部,藥圃內常有栽培,葉和花均可入藥,有強烈的麻醉作用。

烟草屬(*Nicotiana* Linn.)

一年生或多年生草本、灌木或喬木,通常具粘毛,有強烈氣味。葉互生、單葉、全緣、或爲波狀緣,通常無柄或基部窄狹而近於無柄。花白色、黃色、綠色或紫色,夜間開放,多數有香味,成頂生的圓錐花序或近於頂生的複總狀花序,或下部的花單生於葉腋。花萼筒狀鐘形,5裂。花冠漏斗狀,具長管,5裂,裂片稍有歪斜。雄蕊5枚,着生於花冠管的下部,內隱或外露,花絲綫狀,花葯卵形,縱裂。子房2室,花柱線形,柱頭2裂。蒴果2室,少有4室,成熟時2瓣裂達中部,每瓣復作2齒裂;種子多數,細小,略扁;胚近乎直生。約100種左右,主產美洲。多數種類具大形的葉,富有麻醉成分,其中烟草爲重要的嗜好植物,世界各地均有栽培,少數種類具美麗的花,可供觀賞。

1. 花冠漏斗狀,紅色,少有白色,較花萼長過2至3倍……………………烟草
1. 花冠高脚碟狀,黃綠色或白色帶淡紫色,較花萼長過4至5倍……………………花烟草

烟草(*Nicotiana Tabacum* Linn.)(圖1,076)

一年生或二至三年生草本,基部木質化,具粘毛。莖直立,多分枝。葉大,長圓狀披針形,長30厘米以上,寬8—15厘米,全緣,或呈微波狀,先端漸尖,基部半抱莖上,稍呈心耳狀,無柄,或稍稍下延成翅狀柄。花長3—5厘米,日間開放,有柄和苞片,成短圓錐花序或總狀花序。花萼長



圖 1,076 1.花枝；2.葉；3.花冠展開示雄蕊；4.花葯；5.花萼展開示雌蕊。

圓形,裂片披針形，先端尖銳,不相等。花冠漏斗形,外部具軟毛,較萼長2至3倍,喉部稍稍膨大,管部淡紅色或白色,裂部紅色或緋色,裂片先端尖銳。蒴果卵圓形,長約1.5厘米。花期5至10月。原產美洲熱帶地區,現今我國各地均有栽培，爲著名的烟草植物,又可製殺蟲藥。

花烟草(*Nicotiana alata* Link. & Otto.)(圖 1,077)

多年生草本,高達1.5米,全體具黏毛。莖直立,上部分枝。葉長圓狀匙形至卵狀橢圓形,長7—12厘米,寬4—6厘米,全緣或稍帶波狀,先端圓鈍，或短尖或漸尖，基部通常窄狹成翅。花成頂生疏散開展的總狀花序,夜間開放,有芳香。花萼筒狀,具粗毛,裂片鑽形。花冠高脚碟狀,具軟毛,筒部細長,黃綠色,較花萼長4至5倍,近喉部略膨大,裂部直徑約4厘米,外面淡紫色,內面白色,裂片卵狀,先端短尖,通常具凹頭。蒴果長圓形,略較萼短。花期7月。原產南美。滬寧各地庭園中常見栽培。

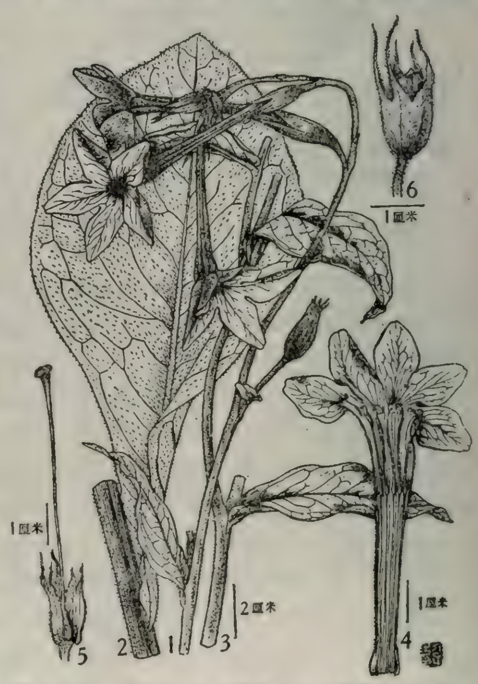


圖 1,077 1.花枝；2.下部葉；3.上部葉枝；4.花冠展開示雄蕊；5.花萼展開示雌蕊；6.蒴果。

曼陀羅屬(*Datura* Linn.)

一年或多年生直立草本或呈灌木狀，多分枝,有麻醉性。葉互生,有葉柄，葉片大，全緣，分裂，或爲深波狀牙齒。花單生，直立或下垂，形大,白色或淡紫色或爲他色,具有短柄。花萼筒狀,貼近花冠筒或膨大,先端5裂。花冠漏斗狀,先端5裂。雄蕊5個,不伸出或稍伸出花冠筒外，花絲中部以下貼生在花冠筒內面。雌蕊1個,子房2室，有時爲假4室，柱頭淺2裂或近頭狀而稍扁。果實是蒴果,由先端作規則的4瓣裂或作不規則的開裂，表面具刺或平滑。種子多數，卵形或腎形而扁，表面平滑或有皺紋，黑色或褐色。全球約有24種,多數分佈在熱帶

及亞熱帶,少數在溫帶;我國野生的有一種,在滬寧一帶常見的有下列5種,各種的葉和花都含有麻醉劑,有毒,但可供藥用,有鎮痙及鎮痛的效能。

1. 果實直立,成熟時由頂端向下作規則的4瓣裂;種子黑色……2
1. 果實不直立,成熟時由頂端作不規則開裂;種子淡褐色……4
2. 花白色;莖淡綠色……3
2. 花白紫色;莖淡紫紅色;蒴果具有近於等長的堅硬針刺……紫花曼陀羅
3. 蒴果先端具有較長的堅硬針刺……曼陀羅
3. 蒴果通常平滑無刺……無刺曼陀羅
4. 蒴果斜上着生,扁圓形,表面有較疏的短堅刺;葉近於平滑無毛……白花曼陀羅
4. 蒴果斜垂着生,近圓形或卵形,表面密佈能彎曲而近於等長的針刺;葉密佈絨線毛及短柔毛…毛葉曼陀羅

紫花曼陀羅(*Datura Tatula* Linn.)
(圖1,078)

莖紫色,無毛,或於上部有極稀的細軟毛。葉卵狀具有紫色的葉柄,主脈亦略帶紫色,邊緣爲銳尖齒牙狀,無毛或於嫩葉的上面少有細軟毛。花淡紫色,有短柄,長約0.8厘米。花萼的上部亦略帶紫色細點,長約5厘米。花冠長約10厘米,口徑約爲5厘米。花藥藍色。蒴果卵球形,成熟後作規則的4裂;種子成熟後黑色。9至11月間開花。中國普遍有之。

圖1,078 1.花枝;2.去部份花冠的花,示雄蕊着生的狀態;3.雌蕊一部,示柱頭;4.雄蕊一部,示花藥;5.雌蕊一部示子房;6.蒴果;7.種子。

曼陀羅(*Datura stramonium* Linn.)
(圖1,079)

莖老的部份無毛,或於嫩莖上具有粉狀細軟毛,高30—120厘米。葉卵圓形,邊緣齒牙狀或深波狀,長9—16厘米,寬4—10厘米,葉柄長2—5厘米。花柄無或長約0.6厘米。花萼長2.5—3.5厘米,萼裂長約0.5厘米,卵狀披針形。花冠白色,長7—15厘米,口部直徑2.5—7.5厘米。蒴果卵球形,規則的4瓣裂。種子成熟後黑色。7至10月間開花。中國分佈很廣。



圖1,079 1.花果枝;2.去部份花冠示雄蕊和雌蕊;3.蒴果示開裂狀;4.種子。

圖 1,080　1.花果枝；2.蒴果示開裂狀；3.種子。

圖 1,081　1.花枝；2.去部份花冠的花，示雄蕊和雌蕊；3.果枝；4.種子。

無刺曼陀羅（*Datura inermis* Jacq.）（圖 1,080）

全體近於光滑，或幼嫩部份被有短柔毛，高 1—2 米。莖、葉、花與曼陀羅無甚差異，惟蒴果多數不具堅硬的針刺，爲本種的特徵，也有人把本種作爲曼陀羅的一變種。果實成熟時作規則的 4 瓣裂，種子多數，近圓形或腎形而稍扁，成熟後爲黑色。7 至 10 月間開花。我國亦有栽培。

白花曼陀羅（*Datura metel* Linn. var. *alba*）（圖 1,081）

全體近於光滑無毛，高 30—50 厘米。葉卵形至廣卵形，長 8—13 厘米，寬 5—7 厘米，先端尖，基部二側不相等，邊緣全緣或帶微波狀，或每邊有 3 至 4 短齒，葉柄長 2—3 厘米。花冠白色，5 裂，裂片先端有尖頭。蒴果斜上着生，扁圓形，直徑約 3 厘米，表面有疏生的短尖刺，成熟時作不規則開裂。種子多數，三

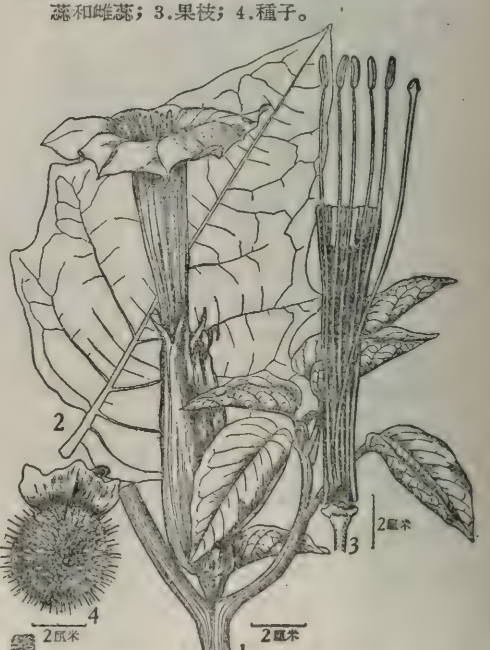


圖 1,082　1.花枝；2.着生在莖基部的葉；3.花除去部份花冠示雄蕊和雌蕊；4.蒴果。

角形而扁,成熟後爲淡褐色。9至11月開花。滬寧一帶,見有栽培。

毛叶曼陀羅(*Datura innoxia* Mill.)(圖1,082)

植株全體被有腺狀細軟毛,多分枝,高約60厘米。葉寬卵形,先端尖,基部爲不相稱的圓形或近乎心形,長9—20厘米,寬5—11.5厘米,全緣或爲不規則的淺波狀。葉柄長2—5.5厘米。花冠白色,長15—17厘米,口徑7—8厘米。花萼長約爲其一半,萼片先端尖。花葯乳白色。蒴果球形或卵狀圓球形,具有皮刺及細軟毛,成熟後作不規則的開裂;種子黃褐色。9至11月間開花滬寧一帶,見有栽培。



圖1,083　1.花枝;2.花冠展開示4枚成對的雄蕊和一枚較短的雄蕊;3.花萼和花柱、柱頭;4.花葯。

賽亞麻屬

(*Nierembergia* Rutz. et Pav.)

多年生草本或小灌木,平臥向上或爬行,有時直立,通常光滑,多分枝,枝條纖細。葉疏散互生,單葉,全緣。花白色至深紫色,單生於小枝的頂端。花萼筒形或鐘形,5裂。花冠高脚碟形,筒部細長,上部開展如盤,5裂。雄蕊5枚,着生於花筒的上部,稍稍外露,其中4枚成對,一枚較小。蒴果2瓣裂,每瓣先端2裂。約30種,產美洲的熱帶和亞熱帶地區,數種爲庭園中的觀賞植物。

賽亞麻(*Nierembergia frutescens* Dur.)(圖1,083)

多年生草本,呈灌木狀。莖直立,高30—100厘米,具細柔毛或近乎光滑。葉疏散互生,線形,長1.5—2.5厘米,寬約1毫米。花直徑約2厘米,柄長1毫米,或近乎無柄。花萼鐘形,長約1毫米,裂片線形。花冠上部碟形,白色,染有紫暈,喉部黃色,筒部略較花萼爲長。花期5月。原產南美智利。滬寧各地庭園中常有栽培。

撞羽朝顏屬(*Petunia* Juss.)

一年生或多年生草本,質柔軟多分枝,全體具黏毛,葉互生或在莖上部對生,單葉,全緣,質柔軟。花單生於頂端或腋生,白色、淡紅色至紫色。花萼深5裂,裂片長圓形或線形,先端鈍圓。花冠漏斗形或高脚碟形,筒部長而直立,上部5裂,裂片等形或歪斜稍呈2唇狀。雄蕊5枚。着生於花冠筒中部或稍下,4枚成對,一枚較小,近於退化。蒴果2室,種子多數。約25種左右,產南美洲,數種現今栽培爲庭園中觀賞植物。

撞羽朝顏(*Petunia violacea* Lindl.)(圖1,084)

一年生草本,全體具粘毛,莖細長,高15—30厘米,多分枝,匍匐平伏或上部直立。葉卵圓形,長3—5厘米,寬1.5—4厘米,先端短尖,基部近圓形或圓楔形,有短柄;上部葉卵狀披針形,漸成對生。花長3—6厘米,有梗,長3—5厘米。花萼深5裂,裂片線形,長約2厘米。花冠紫紅色,筒

部色較淡，裂片卵圓形。蒴果卵圓形，光滑，2瓣裂。花期7、8月。原產南美阿根廷，滬寧各地庭園中，常見有栽培。

玄參科
(Scrophulariaceae)

草本或灌木，少有高大的喬木。葉全對生，少有全互生或輪生的，單葉，全緣或有齒，少有分裂或羽狀半裂。花通常不規則，花萼合瓣，有時離瓣，5片，少有4片。花冠具4至5個幾乎相等的裂片而近於規則，或通常爲2唇狀，上唇兩裂或有鼻狀或鈎狀延長的盔瓣，下唇3裂，稍稍平坦或多少呈囊狀。雄蕊通常4枚，分成兩對，一對較長，少有2枚或5枚（其中一枚不發育或退化成腺），都着生在花管上；花葯1至2室，室分離或連合。花盤環狀，腺狀或杯狀。子房上位，2室；花柱1個；柱頭2裂或頭狀，胚珠每室多數，少有僅至兩個。果實爲蒴果，少呈漿果狀，2室2瓣，室間開裂或室背開裂，或頂端孔裂；種子多數；胚平直或彎曲；胚乳豐富。約200餘屬，3,000餘種，分佈在全球。



圖1,084 1.植物的一部；2.花冠筒部展開，示雄蕊和雌蕊；3.花葯；4.花萼和蒴果。

1. 花冠的上面兩個裂片在花蕾中位於外方，包裹其他裂片……2
1. 花冠的下面裂片（或下唇）在花蕾中位於外方，包裹其他裂片……12
2. 葉互生；花冠輻狀；雄蕊5枚……毛蕊花屬
2. 葉對生；花冠呈2唇狀；雄蕊2枚或4枚……3
3. 花冠極不整齊，下唇擴展成荷包狀；雄蕊2枚……蒲包花屬
3. 花冠唇形或近乎整齊，下唇不成荷包狀；雄蕊4枚……4
4. 花冠成囊狀或有距……5
4. 花冠不成囊狀亦無距……6
5. 花冠管的基部有距……柳穿魚屬
5. 花冠管的基部呈囊狀或凸圓，但不延伸成距……金魚草屬
6. 花序複出，呈聚繖狀，少有單花而花柄有對生的苞片兩枚……7
6. 花序單出，下花先開，呈總狀花序；苞片葉狀或鑽狀；花腋生……9
7. 喬木；花冠上唇2裂，大而反捲；蒴果室背開裂……泡桐屬
7. 草本；蒴果室間開裂……8
8. 雄蕊5枚，其中退化雄蕊一枚，顯明伸長……鈞鐘柳屬
8. 雄蕊4枚，退化雄蕊呈鱗片狀，貼生花冠管上……玄參屬
9. 雄蕊通常4枚，均着生在花冠筒內部……10
9. 雄蕊通常2枚着生在花冠筒內部，另2枚退化或完全……11
10. 萼鐘形，5深裂；花成總狀花序……通泉草屬
10. 萼管狀，5齒裂或5淺裂；花單生於葉腋……石龍尾屬
11. 萼不具翅，5淺裂或5深裂；蒴果隔膜宿存……母草屬
11. 萼具5翅或5稜，齒短；蒴果隔膜不宿存……藍豬耳屬

12. 花冠上面兩裂片平坦伸張或向後彎曲；花藥分離……13
12. 花冠唇形，上唇頂部弓曲成兜狀；花藥常連合……16
13. 藥室常分離，其中一室萎縮；萼扁平，一側裂開……胡麻草屬
13. 藥室頂端會合，2室相等；萼5裂……14
14. 雄蕊4枚；蒴果室間開裂……毛地黃屬
14. 雄蕊2枚；蒴果室背或室間開裂……15
15. 葉對生或3枚輪生，少有上部葉互生……婆婆納屬
15. 葉全部互生……腹水草屬
16. 子房每室含胚珠2枚；蒴果含1至4枚種子……山蘿花屬
16. 子房每室含胚珠多數；蒴果含種子多枚……17
17. 萼基部不具苞片；種子有網紋；葉羽狀分裂……松蒿屬
17. 萼基部具苞片2枚……18
18. 莖的基部具尋常葉；萼長管狀，有脈10條；葉羽狀分裂……陰行草屬
18. 莖的基部具尋常葉；萼鐘狀，果時膨大；葉全緣……鹿茸草屬

毛蕊花屬(*Verbascum* Linn.)

直立多年生草本，密被絨毛。葉全部互生，全緣或具鈍齒或羽狀分裂。花黃色，少有白色或紅色，成頂生的穗狀花序或總狀花序。花萼通常5裂，在蕾中覆瓦狀排列。花冠鐘狀，管部甚短或幾近於無，裂片5枚，寬而不等，上方2裂片在花蕾的外面。雄蕊5枚，花絲均有鬚毛或僅上方3枚有鬚毛；花藥橫生或斜生。花柱頂端扁平，柱頭全緣。蒴果圓球形，長圓形或圓卵形，室間開裂成為兩瓣；種子多數。約250種，多產地中海地區。滬寧各地，有下列2種，常見栽培。

1. 花黃色，有短柄或近於無柄，簇生成穗狀花序……毛蕊草
1. 花紫色，有長柄，非簇生，成總狀花序……紫毛蕊花



圖1,085　1.葉；2.花枝；3.葉背面的毛；4.雄蕊；5.花藥放大；6.雌蕊；7.蒴果。

毛蕊草(*Verbascum Thapsus* Linn.)(圖1,085)

二年生草本，高50—150厘米，密被黃色絨毛。根生葉長橢圓形，長約30厘米，邊緣具鈍齒或近乎全緣，有柄；莖生葉長橢圓形或倒披針形，基部兩側有翼。穗狀花序長達30厘米，由花簇組成。花黃色，無柄，直徑1.2—2厘米，苞片較花為長。花萼密被絨毛，裂片披針形。花冠喉部凹入。上方3枚雄蕊的花絲有鬚毛，下方2枚雄蕊的花絲無毛。花期7月。產歐亞兩洲，滬寧各地庭園中，常見栽培。毛蕊草含揮發油，黏液質等為潤滑劑，其葉作曼陀羅的摻雜品。

紫毛蕊花(*Verbascum phoeniceum* Linn.)(圖1,086)

二年生草本，高約1米。莖直立，具腺狀細毛。根生葉呈蓮座狀，卵形或長橢圓狀菱形，長5—8厘米，先端圓鈍，基部窄狹成短柄，表面光滑或具細毛，背面有柔毛密生，邊緣具鈍齒或呈微波狀；



圖1,086 1.植株的基部；2.花枝；3.花冠展開示雄蕊；4.雄蕊；5.蒴果和花萼。

莖上部葉橢圓形或披針形,較小,無柄,先端尖銳。花紫色或紅色,有柄,長1—1.5厘米,成細長的總狀花序。萼裂橢圓形,外具腺狀毛。花冠光滑,花絲具紫色絨毛。花期5至7月。原產歐洲,上海各庭園中常有栽培。

蒲包花屬(*Calceolaria* Linn.)

草本或灌木。葉對生或輪生，全緣或具羽狀分裂。花黃色或紫色,通常具斑點,成不規則的聚繖花序。花萼4深裂。花冠極不整齊,2裂幾近基部,上脣小而直立,下脣大而擴展成荷包狀。雄蕊2枚,少有3枚。花柱短，柱頭不裂或僅具不明顯的2裂。蒴果頂端室間開裂;種子多數。約300種,產中美和南美。上列一種,爲溫室中的盆栽植物。

蒲包花(*Calceolaria crenatifolia* Cav.)

(圖1,087)

一年生草本,高30—80厘米,光滑或稍有柔毛。葉卵形至廣卵形,長8—13厘米,寬4—6厘米,邊緣呈微波狀或具細鋸齒,先端圓鈍,基部楔形,莖上部葉逐漸變小,無柄,基部葉有柄。花成頂生的繖房花序,有細長的柄。花萼4裂,裂片廣卵形。花冠黃色,下脣膨大成荷包狀,具多數棕紅色斑點。花期5月。原產智利,現滬寧各地常見有栽培。



圖1,087 1.植物全形；2.花冠喉部；3.雄蕊；4.雌蕊。

柳穿魚屬(*Linaria* Juss.)

草本,很少呈灌木狀。葉對生、輪生、或上部葉互生,通常窄狹,全緣。花單生葉腋,或成頂生的總狀花序或穗狀花序。花萼5裂。花冠黃色、白色、藍色或紫色,2脣狀，具長管，管的基部有距,上脣直立,2裂,下脣平展,3裂,喉部通常爲假面部所封閉。雄蕊4枚,2強,不外露。花柱單一,線形,柱頭細小。蒴果圓卵形或球形,2室,通常在果頂的下方作齒狀孔裂或縫裂;種子多數。約150種，分佈北半球的溫帶地區。滬寧各地常見栽培的,有下列2種。

1. 花紫色，一年生草本……………………………………………………………………小龍口花
1. 花黃色，多年生草本……………………………………………………………………柳穿魚

小龍口花(*Linaria biparta* Willd.)(圖 1,088)

一年生草本，高約 30 厘米。莖直立，光滑帶乳白色。葉窄線形，長 2—7 厘米，全緣，兩端尖銳，無柄。花有柄，成頂生的總狀花序而呈穗狀。萼裂線形，長約 5 毫米。花冠紫色，長約 2 厘米，假面部橘黃色，基部白色，距長 1 厘米，稍稍彎曲或平直，上唇 2 裂。蒴果圓球形，頂端齒裂。花期 6、7 月。原產葡萄牙及北非，各地庭園中常見栽培。

柳穿魚(*Linaria vulgaris* Mill.)(圖 1,089)

多年生草本，高達 1 米左右。莖直立，略帶乳白色。葉線形，長約 3.5 厘米，兩端尖銳，全緣。花有柄，成頂生的總狀花序而呈穗狀。花萼線狀披針形，長約 3 毫米。花冠淡黃色，長 1.5 厘米，假面部橘黃色具鬚毛，基部距長 5—8 毫米。花期 8、9 月。產歐、亞二洲，各地庭園中多見栽培。



圖 1,088　1.植物全形；2.花；3.花的縱剖面示雄蕊和雌蕊；4.蒴果開裂。

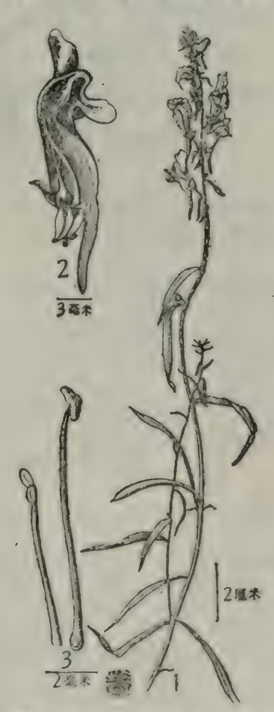


圖 1,089　1.花枝；2.花的縱剖面；3.雄蕊。

金魚草屬(*Antirrhinum* Linn.)

直立或攀援草本，有時呈半灌木狀。葉通常對生，或上部葉互生，全緣。花成頂生的總狀花序或單生於葉腋。花萼 5 裂。花冠基部囊狀或凸圓，但不延伸成距，上唇直立，2 裂，下唇開展，3 裂，喉部幾爲假面部所封閉。雄蕊 4 枚。蒴果圓卵形或圓球形，在果頂下方孔裂，種子無翅。約 50 種，產北半球，北美所產種類較多，通常栽培爲觀賞植物，蘇南各地庭園中常見的有下列一種。



圖 1,090 1.2.花枝；3.果枝；4.花萼和雄蕊；5.花葯；6.雌蕊。

金魚草(*Antirrhinum majus* Linn.)

(圖 1,090)

多年生或二年生，但由於栽培成爲一年生草本，高 30—100 厘米，光滑或僅花序上具細軟毛。葉長橢圓形或披針形，長 3—7 厘米，寬 5—10 毫米，全緣，先端短尖，基部具細柄。花紅色、紫色至白色，長 3—4 厘米，成頂生的穗狀花序或總狀花序。花期較長。自 5 月至 10 月。原產地中海一帶，現今各地均有栽培。

泡桐屬

(*Paulownia* Sieb. & Zucc.)

落葉喬木，嫩枝上具有脫落性的細軟毛。葉對生，全緣或淺裂，有柄，柄上具有絨毛。花大，淡紫色，有柄，富香氣，成頂生的圓錐狀花序。花萼5深裂，裂片肥厚，卵狀，先端鈍。花冠管狀漏斗形，筒部長而稍彎曲，口部5裂爲唇形。雄蕊 4 枚，全育，2 强，藏於花冠筒內，葯室開展。子房 2 室，具中軸胎座；花柱細長，向內彎曲。蒴果室背開裂成 2 瓣；種子細小，多數，具有膜質的翅。本屬約有 10 種，分佈於我國及日本，蘇南常見的有下列一種。

日本泡桐(*Paulownia tomentosa* Steud.)

(圖 1,091)

落葉喬木，高 10—12 米，樹冠渾圓，樹幹開展，枝條幼時密被軟毛，後變光滑。葉寬卵形至卵形，長 12—25 厘米，寬 10—20 厘米，先端漸尖，基部心臟形，全緣，有時具 3 淺裂，表面有短柔毛，背面密被絨毛；葉柄長 3—15 厘米。圓錐花序塔形，長 20—30 厘米。花萼鐘形，5 裂，裂片卵形，具銹色絨毛。花冠漏斗狀鐘形，淡粉紅色，內面有黑點及黃色斑紋，外面具腺質短歌毛。花柄被有黃銹色絨毛。蒴果卵形，長 3—4 厘米，先端尖如嘴，木質，成熟後黑褐色。4、5 月間開花，花美麗，葉大多蔭，可作行道樹。產我國東部、中部及西南各省，日本亦有栽培。木柴耐火性强，故可作鐵櫃及金庫襯板；日本人用作木屐箱櫃等；木材燒成炭，可作炭筆及火藥原料。

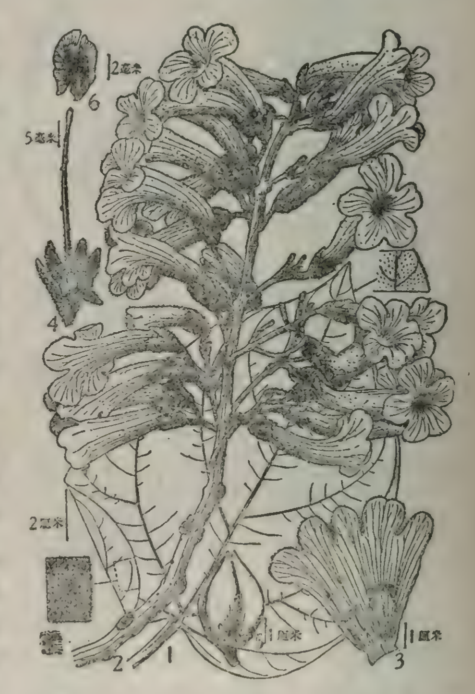


圖 1,091 1.葉；2.花枝；3.花冠展開示雄蕊；4.花萼和雌蕊；5.蒴果；6.種子。

釣鐘柳屬(*Pentstemon* Mitch.)



圖 1,092 1.葉枝上段；2.葉枝中段；3.花枝的下段；4.花枝的上段；5.花的縱剖面；6.花萼；7.雄蕊(全圖采自 Curtis Botanical Magazine 圖 6738)。

多年生草本或小灌木，光滑或具柔毛。莖直立，少有分枝。葉對生或輪生，或上部葉互生，全緣或具齒。花藍色、紅色、紫色或白色，成頂生的總狀花序或圓錐花序。花萼 5 裂，裂片覆瓦狀排列。花冠的管部伸長，喉部通常闊大，2 唇狀，上唇 2 裂，下唇 3 裂。雄蕊 5 枚，其中 4 枚發育爲 2 强雄蕊，一枚不育而具鬚毛，全不外露。花柱線形，柱頭頭狀。蒴果圓卵形，圓球形或橢圓形，室間開裂；種子多數。約 250 種，產北美及中美。下列一種，在滬寧各地常見栽培。

***五蕊花**(*Pentstemon barbatus* Nutt.)(圖 1,092)

二年生草本，高達 2 米。莖直立，有分枝，光滑、帶乳白色。基部葉較密集，倒橢圓狀披針形或長匙形，長 6—8 厘米，寬 1—2 厘米，全緣，先端圓鈍，基部窄狹成柄；上部葉披針形或線形，長 10—16 厘米，寬 7—10 毫米，全緣，先端漸尖，無柄。花紅色，每 2 至 3 朵着生於分梗上，組成開展的圓錐花序。萼裂卵狀披針形，長 4—5 毫米。花冠 2 唇狀，長約 3 厘米，下唇通常具鬚毛。原產北美，現各地庭園引種作觀賞植物。

玄參屬(*Scrophularia* Linn.)

一年生或多年生草本。葉對生或上部葉互生，通常具透明點。花紫綠色或黃色，成聚繖花序，排列爲頂生的圓錐花叢。花萼 5 裂。花冠筒部圓球形或圓卵形，5 裂，上方 2 裂較長，側方 2 裂較短，直立，下方裂片最小，開展。雄蕊 4 枚，2 强，第 5 枚退化雄蕊貼生花冠管上，位於上唇的下方而呈鱗片狀；花葯與花絲連生，橫裂。花柱細長，柱頭短裂。蒴果圓卵形，先端短尖或有嘴，室間開裂；種子多數，圓卵形，粗糙。約 200 種，產歐洲地中海地區，亞洲及北美。蘇南有下列 2 種。均可作爲解熱消炎藥。

1. 花序狹長，呈穗狀……………………………………………………………………玄參
1. 花序寬展，聚繖狀圓錐形…………………………………………………………浙玄參

玄參(*Scrophularia Buergeriana* Miq.)(圖 1,093)

多年生草本，高 80—120 厘米。莖直立，具 4 稜，光滑或有柔毛。葉長卵形或卵狀長橢圓形，長 4—6 厘米，寬 2—2.5 厘米，先端短尖，基部圓形或楔形，邊緣具細鋸齒，葉柄長約 1 厘米。聚繖花序有短梗或近於無梗，密集排列枝端呈穗狀。花萼卵形，先端尖銳具腺狀毛。花冠黃綠色，長約 5 毫米。蒴果圓卵形，長約 1 厘米，先端銳如短嘴。花期 7、8 月，產我國東北、北部及東部各



圖 1,093 1.葉枝；2.花枝；3.花；4.花冠展開示 4 枚雄蕊，一枚退化雄蕊呈鱗片狀；5.蒴果；6.塊根。

圖 1,094 1.葉枝；2.花枝；3.花；4.花冠展開示 4 枚雄蕊，一枚退化雄蕊呈鱗片狀；5.蒴果。

省，朝鮮、日本亦有分佈。

浙玄參(*Scrophularia ningpoensis* Hemsl.)(圖 1,094)

多年生草本，高 60—120 厘米。莖直立，具 4 稜，光滑或具腺狀柔毛，節間通常較葉爲短。葉全部對生，卵形或卵狀橢圓形，長 7—20 厘米，寬 4.5—12 厘米，先端漸尖，基部圓形或近乎截形，邊緣具細鈍齒，背面具稀疏細毛；葉柄長 1.5 厘米。聚繖花序疏散開展，呈圓錐狀，花柄長達 2.5 厘米。花萼近圓形或闊卵形，先端圓鈍，外具腺狀細毛。花冠暗紫色，長約 8 毫米。蒴果圓卵形，長約 8 毫米。花期 7 月。產江蘇、浙江、安徽、江西等省。

通泉草屬(*Mazus* Lour.)

一年生或多年生矮小草本，多年生的具細長匍莖。葉位於下部的對生或呈蓮座狀，上部的互生，花具柄，排列成頂生的總狀花序，苞片細小如針，位於花柄下。花萼鐘狀，裂片 5 枚。花冠唇形，上唇短而直立，先端 2 裂，下唇大而開裂，先端 3 裂，喉部有 2 凸起，上有白色軟毛及黃色斑點，筒部很短。雄蕊 4 枚，2 强，着生於筒部。子房上位，柱頭 2 裂，薄片狀。蒴果球形或扁卵球形，有毛或無毛，室背開裂；種子多數，細小，卵球形。這屬約有 30 種，分佈在亞洲及澳洲。中國有 19 種，蘇南常見的有下列 3 種。

1. 莖、葉上具細長軟毛；花萼的裂片部份長過於筒部；蒴果有毛包圍於萼筒內……………………彈刀子菜
1. 莖、葉上無毛或具有極稀的細短軟毛；花萼的裂片部份與筒部等長或較短；蒴果無毛，稍稍露出於萼筒外…2

2. 一年生草本，不具匍莖……通泉草
2. 多年生草本，具長匍莖……*米格通泉草

彈刀子菜(*Mazus stachydifolius* (Turcz.) Max.)(圖 1,095)

莖直立，高 12—42 厘米，全體被有細長軟毛。葉線狀長圓形，長 3—7厘米，寬 5—12毫米，邊緣具不規則的鋸齒。花萼的裂部稍長過於筒部，或與之相等。花冠淡紫色，長為花萼的一倍，上唇短，2 淺裂，白色，下唇較大而長，淡紫色，3 裂，中間的裂片較兩側的裂片約短二分之一，喉部具 2 突起，上有白色軟毛及黃色斑點。蒴果圓球形，具短柔毛，包於花萼筒內；種子多數，細小，廣卵球形，無毛。4、5 月間開花。生長於路旁田野。東北、河北、山東、江蘇、浙江、江西、四川等省均有分佈。



圖 1,095 1.植物全形；2.花；3.花冠展開示雄蕊；4.花冠喉部的白毛；5.花葯；6.花萼展開後示雌蕊。

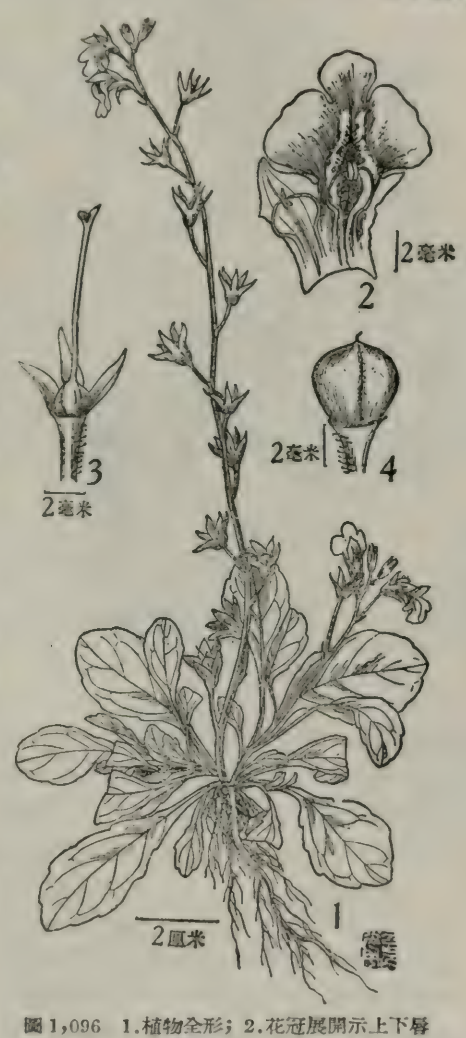


圖 1,096 1.植物全形；2.花冠展開示上下唇和雄蕊；3.花萼展開示雌蕊；4.蒴果。

通泉草(*Mazus japonicus* (Thunb.) O. Kuntz.)(圖 1,096)

一年生草本，具疏生的短軟毛或無毛，高 5—30 厘米。莖直立或傾斜，通常基部分枝甚多。葉倒卵形至匙形，長 2—6 厘米，寬 8—15 毫米，邊緣具不規則的粗鈍鋸齒，先端圓鈍，基部楔形，逐漸

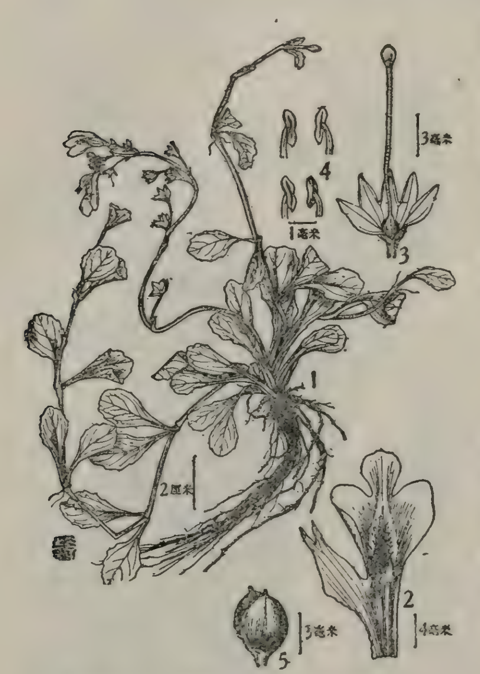


圖 1,097　1.植物全形；2.花冠展開示上下唇和雄蕊；3.花萼展開示雌蕊；4.花葯；5.蒴果。

伸延呈翼狀，柄無毛或有稀疏的細短軟毛。花萼裂片部份與筒部幾相等。花冠淡紫色或藍色，長約花萼的一倍，或稍過之。蒴果球形，無毛，稍稍露出於萼筒外；種子斜卵形或腎形，淡黃色，細小，多數。4、5月間開花，生長於路旁荒野濕地，也常生在水稻田邊，故爲水稻田雜草。江蘇、浙江、安徽、江西、福建、貴州、四川等省均有分佈，日本亦有。

***米格通泉草**(*Mazus Miquelii* Makino)
(圖 1,097)

多年生草本，全體無毛，或稍有軟毛，高5—20厘米，花後抽出長的匍莖，着土時即在節上生根。葉倒卵形，橢圓形或倒卵狀披針形，長 4—7 厘米，寬 1—1.5 厘米，先端圓鈍，基部窄狹成柄，邊緣具不規則波狀鈍齒。花萼的裂片短過於筒部。花冠紫紅色或白色而帶紫，長約花萼的一倍左右。蒴果圓球形，無毛，稍稍露出於萼筒的外部；種子細小，多數，無毛，微粗糙。4、5月間開花。生長於路邊、河岸、荒野。江蘇、安徽、江西、浙江等省以及日本均有分佈。

石龍尾屬(*Limnophila* R. Br.)

生長在潮濕地區或水中的草本，光滑或有毛。葉對生或輪生，有齒，沉在水中的葉通常多裂。花有柄或無柄，腋生，單生或成總狀花序或穗狀花序。花萼5深裂，裂片窄狹，大小相等，或上片較大。花冠筒狀，在花蕾中上唇居外，近於直立，不分裂或2裂，下唇平展，3裂，基部不呈摺扇狀。雄蕊4枚，2强，不外露；葯室分離，有柄。花柱的頂端下折，柱頭呈2片狀。蒴果圓卵形或長橢圓形，室間或室背開裂；種子多數，小，有角，截形，具網狀紋。約30種，產亞、非、澳三洲。蘇南常見的有下列一種。

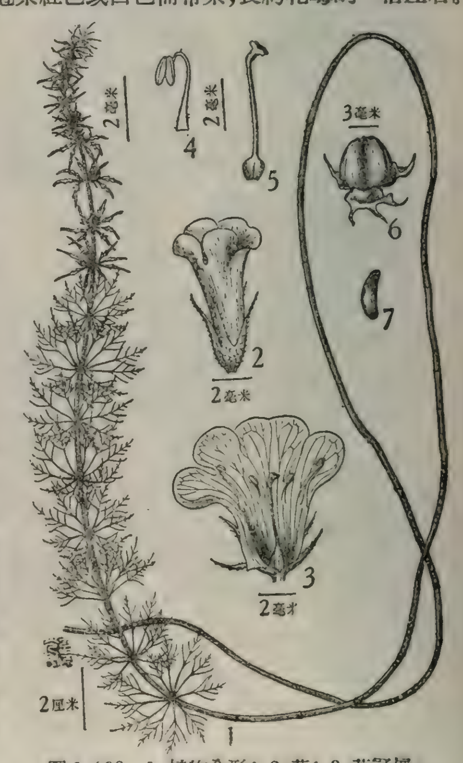


圖 1,098　1.植物全形；2.花；3.花冠展開示雄蕊和雌蕊；4.雄蕊；5.雌蕊；6.果實；7.種子。

石龍尾(*Limnophila sessiliflora* Blume)(圖 1,098)

莖細長，長 10—20 厘米，上部通常有細毛，下部或沉沒水中部分光滑。葉輪生，3 至 6 片生在一輪；露出水面的葉通常具小裂片或羽狀全裂，長 8—15 毫米，無柄；下部或沉沒水中的葉分裂較多，裂片呈細線狀，長 20—25 毫米，具短柄。花生在葉腋，單生，無柄或有極短的柄。花萼狹鐘形，薄膜質，萼片披針形，先端長尖。花冠紫紅色，長 12 毫米。蒴果圓形，具宿存的花萼，直徑約 5 毫米；種子長橢圓形。花期 8 至 10 月。生長在水田中或淺水的池沼內或潮濕地方。產中國、日本、印度、錫蘭和爪哇等地。是水稻田雜草。

母草屬(*Lindernia* All.)

一年生矮小草本植物，全體無毛。葉對生，邊緣具鋸齒，或全緣。花細小，花柄細長，單生於葉腋，或成總狀花序。花萼 5 深裂或僅基部相連。花冠淡紅紫色，脣形，上脣短而直，2 裂，下脣開展寬大，3 裂。雄蕊 4 枚，全育，2 强，或 2 枚發育，其他 2 枚退化，花葯兩相併合，退化雄蕊的花絲通常 2 裂，一端圓鈍呈腺體狀，一端尖銳。柱頭 2 片裂。蒴果線形至圓球形，室間開裂；種子細小，多數，粗糙。本屬約 30 種，主要分佈於熱帶區域。中國約有 13 種，蘇南常見的有 3 種，生長在園圃畦畔潮濕地方，是水稻田中常見的雜草。

1.　蒴果橢圓形，與萼等長；葉長橢圓形或狹長橢圓形，全緣……………………………………母草
1.　蒴果線形，較萼長 2 至 3 倍；葉披針形或狹長橢圓形，邊緣具稀疏鈍齒……………………………2
2.　發育雄蕊 2 枚；總狀花序上的葉細小，呈苞片狀；萼裂達緣膜質；果梗粗肥；花柱於花後脫落………陌上菜
2.　發育雄蕊 4 枚；總狀花序上的葉較大，呈葉狀；萼裂葉質；果梗細瘦；花柱於花後宿存……………*窄葉母草

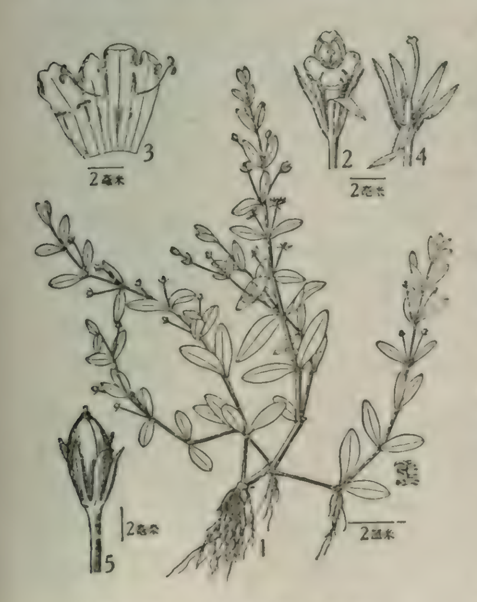


圖 1,099　1.植物全形；　2.花；
3.花冠展開示雄蕊；　4.雌蕊；
5.蒴果。

母草(*Lindernia pyxidaria* All.)
(圖 1,099)

一年生草本，無毛。莖直立，多自基部即分枝，高 5—15 厘米。葉長橢圓形，長圓形或倒卵狀長圓形，長 1.5—3 厘米，寬 4—10 毫米，具平行脈 3 至 5 條，全緣，先端鈍，無柄。花單生於葉腋，花柄細長，約 1.5—2 厘米，超出葉外或長過葉的 2 倍。花萼裂片線狀披針形或線形，長 3—4 毫米，略較蒴果為短。花冠淡紅色，長約 6 毫米。蒴果卵狀圓形或橢圓形，短於花萼或與之等長，約 4 毫米。8、9、10月開花。通常生長濕地及水稻田內。歐亞大陸均有分佈。

陌上菜(*Lindernia verbenaefolia*
(Colsm.) Pennel)(圖 1,100)

一年生草本，無毛。莖自基部分枝，略帶匍匐狀，上部直立，高 8—20 厘米。葉橢圓形、橢圓狀披針形或倒卵形，長 1.5—3 厘米，寬 5—10 毫米，邊緣具稀疏鈍齒，先端圓鈍或短尖，基部窄狹成短柄。花成頂生的總狀花序，花柄長 1—2 厘米，生

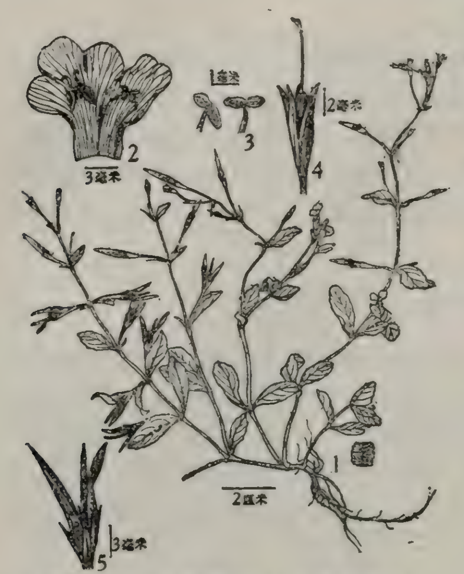


圖 1,100　1.植物全形；2.花冠展開示上下唇和 2 枚發育的雄蕊；3.花葯；4.花萼和雄蕊；5.蒴果開裂。

於苞片狀的葉腋，對生。萼裂線狀披針形，長 4—6 毫米。花冠淡紅色，長約 1 厘米。發育雄蕊 2 枚，另 2 枚不育。蒴果線形，較萼長二至二倍半，花柱早落。花期 8 至 10 月。生在濕地及水稻田中，分佈東亞、印度、印度尼西亞及菲律賓等地。

***窄葉母草**(*Lindernia angustifolia* (Benth.) Wettst.)(圖 1,101)

一年生草本，無毛。莖下部分枝，伏倒地面，着土後節上易生根，分枝直立或略傾斜，細小，或富肉汁，高 7—20 厘米。葉線形或線狀披針形，長 1—3 厘米，寬 3—5 厘米，邊緣具不顯明的鈍齒，先端短尖，基部窄狹，無柄，質稍厚。花單生於葉脈，呈短總狀花序，花柄長與葉相等或稍過之，或稍短。萼裂線形，長 4—5 毫米。花冠淡紫紅色，長約 1 厘米。蒴果線形，長過花萼 2 至 3 倍，花柱通常不脫落。8、9、10 月開花。生長潮濕地區與水稻田內。分佈東亞、緬甸、印度、錫蘭、印度尼西亞等地。

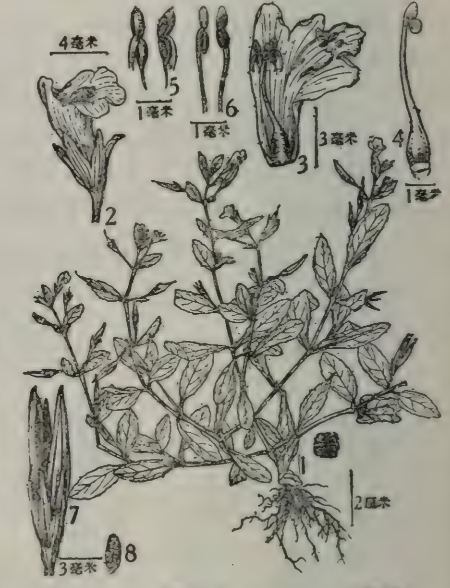


圖 1,101　1.植物全形；2 花；3.花的縱剖面；4.雌蕊；5.着生於上唇的 2 枚雄蕊；6.着生於下唇的 2 枚雄蕊；7.蒴果開裂；8.種子。

藍猪耳屬(*Torenia* Linn.)

草本，光滑或具柔毛。莖具分枝，直立或稍呈臥倒狀。葉對生，全緣，具鈍齒或鋸齒。花數朵，成頂生的短總狀花序，或下部花單生葉腋。花萼筒狀，褶疊形或具 3 至 5 片翼稜，頂端 3 至 5 齒裂，或呈 2 唇狀。花冠筒狀，上部通常較闊寬，2 唇狀，上唇 2 裂，下唇 3 裂。雄蕊 4 枚，成兩對而不等長，上方的一對直立，下方的一對着生於喉部，基部具齒狀附屬體，花柱線形，柱頭平展 2 裂。蒴果長橢圓形，室間開裂成兩瓣；種子多數，具凹點皺紋。約 30 種，產亞洲熱帶和溫帶地區和非洲，少數種類爲庭園中的栽培植物，蘇南野生的有下列一種。

蝴蝶花(*Torenia concolor* Lindl.)(圖 1,102)

一年生草本，高約 20 厘米，光滑或稍具柔毛。莖多分枝，下部枝呈倒伏狀，上部枝斜上開展，



圖 1,102 1.植物全形；2.花；3.花的縱剖面；4.雌蕊；5.蒴果。

具4條尖銳稜角。葉圓卵形，長2—4厘米，寬1.5—2.5厘米，邊緣具圓鈍齒，先端短尖，基部圓形或稍呈心臟形，有柄，長5—10毫米。花3至5朵成頂生的短總狀花序，有柄，長1—2.5厘米，具四角，稍有柔毛。花萼長橢圓狀，圓筒形，長約2厘米，先端呈二唇狀，下具狹翅3片，略向柄部延伸。花冠紫色，長3.5—4厘米，下部筒狀，上部略闊大呈二唇狀。蒴果光滑，狹橢圓形，包圍於萼內。花期7、8月。產我國東部、南部及西南各省，江蘇宜興亦有生長。分佈於印度和越南。

胡麻草屬
(*Centranthera* R. Br.)

一年生草本，全體具粗毛。葉對生，或上部葉互生，長橢圓形或線形，全緣或具鋸齒。花單生於葉腋，幾近無柄，或上部的花成具有苞片的穗狀花序，小苞片2枚。花萼扁平，一側裂開，全緣或頂端3至5短裂。花冠筒部伸長，稍稍彎曲，上部寬展，裂片5枚，近乎相等，呈不顯著的二唇狀。雄蕊4枚，2强，着生筒部不外露，花葯成對接觸，橫生，基部具距狀物或針狀物，其中一室萎縮。柱頭扁平。蒴果圓卵形或近球形，室背開裂爲2瓣；種子多數，長橢圓狀楔形。約4種，產東亞、印度、馬來半島和澳洲等地。蘇南有下列一種。

胡麻草(*Centranthera Brunoniana* Benth.)(圖1,103)

一年生草本，高15—30厘米，全體具粗糙毛。莖直立，上部稍有分枝。葉線狀橢圓形，長1—2.5厘米，寬3—5毫米，全緣，無柄。花單生葉腋，無柄。花萼長橢圓形，長7—10毫米，先端尖銳。花冠黃色，長約1.5厘米。蒴果橢圓狀卵形，長約8毫米。花期8、9月。通常生長於山坡草地。產我國長江以南各省，印度、緬甸、越南等地亦有分佈。

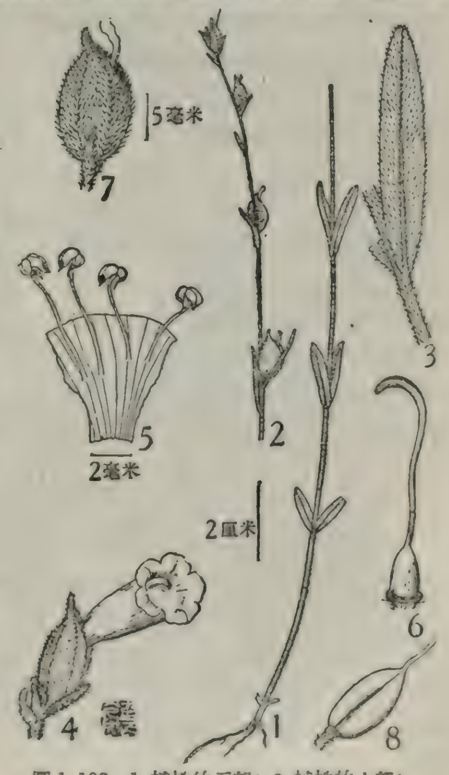


圖 1,103 1.植株的下部；2.植株的上部；3.葉；4.花；5.花冠管部展開示雄蕊；6.雌蕊；7.花萼；8.蒴果。

毛地黃屬(*Digitalis* Linn.)

草本,基部有時帶木質,光滑或具絨毛或長毛。葉互生或基部葉常叢生,全緣或具鋸齒。花成頂生的長總狀花序,通常偏生一側,下垂。花萼5裂。花冠紫色、黃色或白色,筒部大如長鐘形,常在子房以上稍有收縮,裂部略呈脣形,上脣略較下脣爲短。雄蕊4枚,2强,不外露。子房2室,具多數胚珠,花柱絲狀,柱頭2裂。蒴果圓卵形,室間開裂;種子多數,細小。約25種左右,產歐洲和亞洲。下列一種常見栽培。

洋地黃(*Digitalis purpurea* Linn.)(圖1,104)

二年生或多年生草本,高1.5米,全體密被短毛。莖直立,不分枝。葉互生,卵形至卵狀披針形,長8—14厘米,寬4—6厘米,邊緣具圓鈍鋸齒,先端鈍或尖,基部楔形,下部葉有柄,長4—6厘米,上部葉有短柄或無柄。總狀花序長30—60厘米,花大而美麗,長5—8厘米,有柄,長約5毫米,生於苞腋,苞片披針形。花萼5深裂,裂片卵形,不等大。花冠鐘狀稍扁,裂片脣形,上脣紫紅色,內部白色,有多數深紫紅色斑點,邊緣有睫毛。蒴果圓卵形,長過於萼。花期5、6月。原產歐洲西部,今各地均有栽培,通常爲庭園觀賞植物和藥用植物。葉爲藥用部份,有强心和利尿作用。

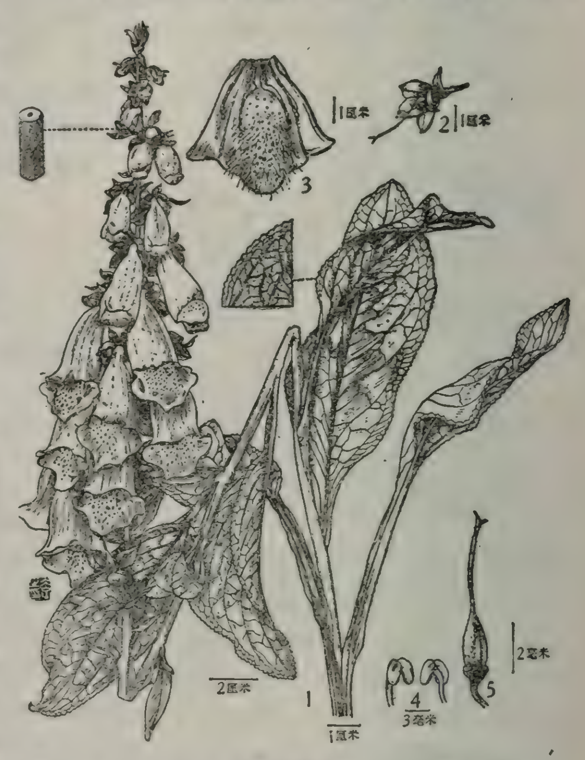


圖1,104 1.花枝;2.花萼和雌蕊;3.花冠展開示雄蕊;4.花葯;5.雌蕊。(全圖自中國藥用植物誌圖183)

婆婆納屬(*Veronica* Linn.)

多年生或一二年生草本,灌木,很少是喬木。葉對生或上部葉互生。花單生於葉腋或成疏鬆頂生或腋生的總狀花序,或較緊密的穗形總狀花序,有苞片,但不具小苞。花萼通常4裂或5裂。花冠輻射狀,花筒短,裂片通常4枚或5枚。雄蕊2枚,開花後外露。柱頭頭狀;胚珠每室多數,少有每室僅2枚。蒴果扁平或膨脹,具2凹溝,成熟後開裂有多種方式;種子數枚至多數,卵圓形、球形、凸鏡形或舟形,光滑或粗糙。本屬約300種,主產北半球的溫帶地區,澳洲和美洲的熱帶地方,亦有少數種類分佈。蘇南常見野生的有下列6種,另有一種長葉狼尾拉花,爲庭園中觀賞植物。

1. 花密集成穗狀的總狀花序,頂生……2
1 花單生於葉腋,或成腋生的總狀花序……3

2. 花柄與花萼等長；葉的邊緣具單鋸齒……………………………………………………………………水蔓青
2. 花柄較花萼爲短；葉的邊緣具複鋸齒…………………………………………………………………兎兒尾苗
3. 莖直立強健，高可達 90 厘米；葉基部呈耳廓狀微抱莖上；總狀花序腋生…………………………水苦蕒
3. 莖通常下部偃伏地面，上部斜升，高不及 50 厘米；葉基部圓形，不呈耳廓狀，亦不抱莖；花通常單生於葉腋或苞腋……………………………………………………………………………………………………4
4. 花梗長 1.5—2.5 厘米，通常超出於葉外；蒴果 2 深裂，具網紋…………………………………波斯婆婆納
4. 花梗長約 1 厘米左右，或近於無；蒴果先端微凹，具柔毛或光滑……………………………………………5
5. 花淡紅紫色；種子具皺紋，腹面凹入……………………………………………………………………婆婆納
5. 花藍色，種子平坦……………………………………………………………………………………………………6
6. 葉卵圓形或三角狀卵形，邊緣具鋸齒 ……………………………………………………………直立婆婆納
6 葉線形或狹披針形，全緣 ……………………………………………………………………………………蚊母草



圖 1,105 1.植物全形；2,花；3.花冠展開示雄蕊；4 花萼和雌蕊；5.蒴果。

水蔓青 (*Veronica Spuia* Linn.)
(圖 1,105)

多年生草本，莖、葉及苞片上被有細短柔毛。莖直立，高 50—90 厘米。葉對生，倒卵狀披針形至線狀披針形，長 2.5—6 厘米，寬 8—20 毫米，先端短尖，基部窄狹成柄，邊緣具鋸齒。花藍紫色，密集於枝端，排列成穗形的總狀花序，花柄長 1—3 毫米，具短柔毛；苞片狹線狀披針形至線形。花萼 4 裂。裂片卵圓形或楔形，稍有毛，邊毛較長。花冠 4 裂。蒴果扁圓。先端微凹，花柱很長，通常花落後尚宿存於果端。9、10月間開花。通常生長於山地草原間。華東普遍有之，歐洲和日本亦有分佈。

兎兒尾苗(*Veronica longifolia* Linn.)
(圖 1,106)

一年生草本，光滑或稍有柔毛。莖直立，高達 70 厘米。葉對生或 3 枚輪生，披針形或長橢圓形，長 4—10 厘米，寬 1—2.5 厘米，邊緣具尖銳的複鋸齒，先端短尖，基部圓形，有短柄。花密



圖 1,106 1.葉枝；2.花枝；3.花；4.花冠剖開示雄蕊；5.花萼和花柱。

集成總狀花序,一至數序頂生。花紫色,有柄較萼爲短。蒴果倒扁心形,和萼等長。花期5、6月。產歐、亞二洲。現今庭園中常見栽培作觀賞植物。

水苦賈(*Veronica anagallis-aquatica* Linn.)(圖1,107)

一二年生草本,全體無毛,或於花柄及苞片上,稍有細小腺狀毛。莖直立,高25—90厘米,强健,富肉質,中空,有時基部略傾斜。葉對生,長圓狀披針形或長圓狀卵圓形,長4—7厘米,寬8—15毫米,先端圓鈍或尖銳,基部呈耳廓狀微抱莖上;無柄,全緣或具波狀齒。總狀花序腋生,長5—15厘米,苞片橢圓形,細小,互生。花有柄,長約5毫米。花萼4裂,裂片狹長橢圓形,先端鈍。花冠淡紫色或白色,具淡紫色的線條。蒴果近圓形,先端微凹,長度略大於寬度,當蟲害寄生時則膨大成圓球形,內含種子多數;種子細小,長圓形,扁平,無毛。4至6月開花。生長在水邊濕地。河北、江蘇、安徽、浙江、雲南、廣西等省均有,分佈及亞洲、歐洲、非洲及北美洲。全草煎水加紅糖服,治婦女產後風寒。也是水稻田雜草。

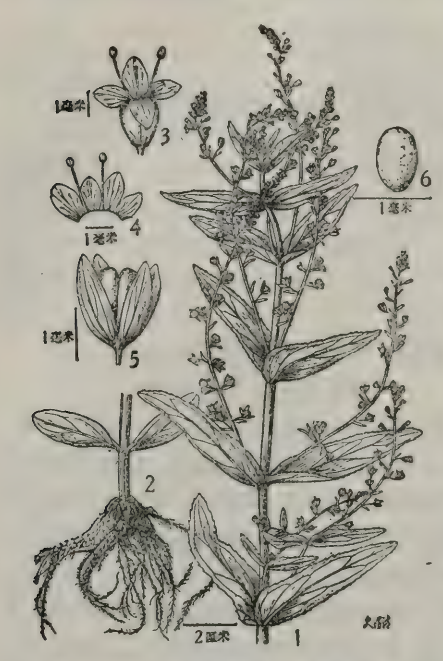


圖1,107: 1.植株上部; 2.植株下部; 3.花; 4.花冠展開示雄蕊; 5.成熟後的蒴果; 6.種子。

波斯婆婆納(*Veronica persica* Poir.)(圖1,108)

一二年生草本,具柔毛。莖自基部分枝,下部偃伏地面,斜上,高15—45厘米。葉在莖基部對生,上部則互生,卵圓形,卵狀長圓形,長寬約1—2厘米,邊緣具粗鈍鋸齒,基部圓形,無柄或上部葉有短柄。花單生於苞腋,苞片呈葉狀,有柄,長1.5—2.5厘米,遠超出苞片之外。花萼4裂,裂片狹卵形,長6—8毫米。花冠淡藍色,具放射狀深藍條紋。蒴果2深裂,狀如倒扁心形,寬大於長,具網紋;種子舟形或長圓形,而腹面凹入,具皺紋。3、4月間開花。生長於路邊荒野。蘇南各地普遍有之,分佈及亞洲、歐洲及非洲。

婆婆納(*Veronica agrestis* Linn.)(圖1,109)

一二年生草本,具短柔毛。莖自基部分枝,下



圖1,108 1.植物全形; 2.葉和葉基部; 3.花; 4.花冠展開示花瓣條紋和雄蕊; 5.雄蕊; 6.雌蕊; 7.花萼和蒴果。

部偃伏地面，斜上，高5—15厘米。葉在莖下部對生，上部互生，卵圓形或近圓形，長寬約6—10毫米，邊緣具圓齒，基部圓形，有短柄。苞片似葉片。花單生於苞腋，苞呈葉狀，花柄長與苞片相等或稍短。花萼4裂，裂片卵形，長3—6毫米。花冠淡紅紫色。蒴果圓球形，先端微凹，具細短軟毛，寬度大於長度；種子長圓形或卵形。3、4月間開花。生長在路邊菜園中，爲初春最常見的雜草，我國普遍有之，並分佈及亞洲、非洲和歐洲。



圖1,109 1.植物全形；2.葉；3.花；4.花冠展開示雄蕊；5.蒴果。

直立婆婆納（*Veronica arvensis* Linn.）

（圖1,110）

一二年生草本，全體具細軟毛。莖直立或下部略偃伏，高10—30厘米，自基部即分枝，枝斜上伸長。葉對生、卵圓狀、或三角狀卵形，長1—1.5厘米，寬5—8毫米，邊緣具鈍鋸齒，基部圓形，下部葉具極短的柄，上部葉無柄。花藍而略帶紫色，排列爲疏鬆的穗形總狀花序。花柄很短，長約1.5毫米。苞片互生，倒披針形或披針形。花萼狹橢圓形或倒披針形。蒴果廣倒扁心形，寬度大於長度，先端下凹，具細毛而邊毛特長，花柱很短，不超出蒴果的凹入部份；種子細小，橢圓形或長圓形。4、5月間開花。華東普遍有之。生長在路邊荒野。分佈及亞洲、非洲和歐洲。

圖1,110 1.植物全形；2.花；3.花冠展開示雄蕊；4.雌蕊；5.蒴果；6.種子。

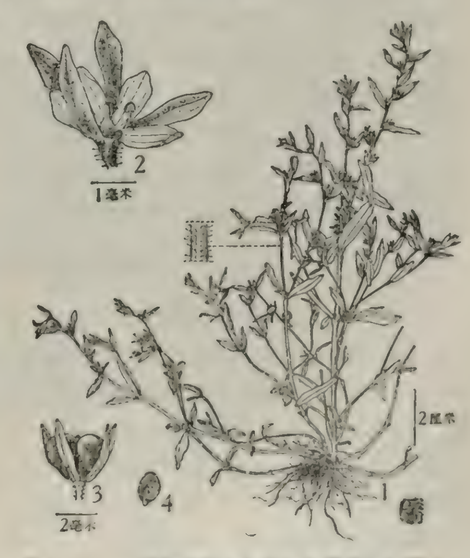


圖1,111 1.植物全形；2.花；3.蒴果；4.種子。

蚊母草(*Veronica peregrina* Linn.)(圖 1,111)

一二年生草本,無毛,或具線毛,高 12—18 厘米。莖直立,基部分枝,呈叢生狀。葉對生,倒披針形,長 1.5—2 厘米,寬 2—4 毫米,下部葉具短柄,上面葉無柄,全緣或具細微稀鋸齒。花單生於苞腋,苞片線狀倒披針形。花柄長約 1 毫米,遠短於苞片和蕚片。花蕚 4 裂,裂片狹披針形,先端鈍。花冠白色,略帶淡紅。蒴果長約蕚片的一半,無毛,扁圓形,先端微凹,寬大於長;種子長圓形,扁平,無毛。4、5 月間開花,喜生在河畔或濕地,華東普遍有之,分佈在北半球。

腹水草屬(*Botryopleuron* Hemsl.)

多年生草本。莖直立或呈蔓狀。葉互生,邊緣具鋸齒。花密集成腋生的穗狀花序,而單生於苞腋,無柄。花蕚 4 至 5 深裂,裂片線狀披針形,長尖。花冠紫紅色,下部長筒狀,上部呈輻狀,裂片 4 枚,幾相等或上部裂片稍大。雄蕊 2 枚,伸出花冠之外。花柱細長。蒴果圓錐狀卵形,室背或室間 4 裂;種子多數,細小。約 10 種,產東亞。蘇南宜興有下列一種。

***腋生腹水草**(*Botryopleuron axillare* (Sieb. & Zucc.) Hemsl.)(圖 1,112)

多年生草本,高 1—2 米,無毛或稍有短毛疏生。莖細長,上部呈蔓狀。葉長橢圓形或長卵形,長 5—12 厘米,寬 2.5—5 厘米,邊緣具鋸齒,先端長尖或短尖,基部圓形或廣楔形,有短柄。穗狀花序腋生,少有頂生,無序梗,長 1.5—3.5 厘米。花無柄,生於苞腋,苞片線狀披針形。花蕚 5 裂,裂片線狀披針形,長 3—4 毫米。花冠紫紅色,長約 5 毫米,筒部稍短,裂片卵狀三角形。蒴果卵圓形,扁平。花期 8、9 月。通常生長在林下草地。產我國江蘇、安徽、浙江、江西、湖北、四川等省。日本亦有分佈。全草煎水治療晚期血吸蟲病有效。



圖 1,112 1.葉枝; 2.果枝; 3.根; 4.花; 5.花冠展開示雄蕊和雌蕊; 6.蒴果。

山蘿花屬(*Melampyrum* Linn.)

一年生草本,無毛或具柔毛。莖直立,上部分枝,乾時呈黑色。葉對生,全緣,或稍有缺刻。花單生葉腋,往往密集成頂生的穗狀花序,苞片通常有色,小苞片缺乏。花蕚筒狀,5 齒裂,上齒較大。花冠黃色或帶紫色,下部長筒狀,上部唇形,上唇直立,兜狀,扁平,邊緣反折或每邊具一齒,下唇較長,3 裂,基部有 2 凸起。雄蕊 4 枚,2 强,葯在上唇的內面成對相接觸,葯室等而平行,基部圓鈍。子房 2 室,每室有胚珠 2 枚,柱頭單一。蒴果扁平,卵形,歪斜,室背開裂;種子 4 枚或較少。約 40 種左右,產北半球溫帶地區。蘇南有下列一種。

山蘿花(*Melampyrum Roseum* Maxim.)(圖 1,113)

一年生草本,高 25—50 厘米。莖直立,上部多分枝,呈四稜形。葉狹卵形或橢圓狀披針形,



圖1,113 1.花枝；2.花；3.花的縱剖面；4.雌蕊；5.蒴果；6.種子。

長1.5—3厘米，寬5—15毫米，全緣，先端尖銳，基部近圓形，有短柄，兩面有短毛疎生。花序細長，苞片三角狀卵形，邊緣具刺狀鋸齒。花萼鐘形，5齒裂，萼齒三角狀披針形，長與萼筒相等，先端鑽狀，背脈具短毛。花冠紅色，長1.5—2厘米，外面具細粒狀突起。蒴果斜卵形，先端尖銳，長約8毫米。花期8至9月。產我國北部和東部各省，朝鮮日本亦有分佈。

松蒿屬
(*Phtheirospermum* Bunge)

一年或二年生草本，具腺毛。葉對生，羽狀分裂，具短柄。花單生葉腋，具短柄，苞片無。花萼鐘狀，5裂，上部裂片較小。花冠唇形，筒部寬，下部較窄，上部膨大，上唇短而直，2裂，下唇長而寬，3裂，喉部張開，喉凸2。雄蕊4枚，2强，花葯有或無毛，葯室相等，平行分開。花柱細長，有細短軟毛，柱頭匙形，先端2短裂。蒴果扁平，先端凸出如嘴，室背開裂；種子多數，細小，卵狀長圓形，有網紋。本屬約有4種，分佈我國及日本。

松蒿(*Phtheirospermum japonicum* (Thunb.) Kanitz.)(圖1,114)

一年生草本，高25—60厘米，全體具腺毛，有粘質。莖直立，上部分枝。葉長1.5—2.5厘米，寬1—2厘米，羽狀分裂，兩側裂片長圓形，頂端裂片較大，卵圓形，邊緣具細鋸齒。花萼長約5毫米，5裂，裂片葉狀，長橢圓形，邊緣有細鋸齒。花冠淡紅色，長約1.5厘米，喉部有2黄色條紋，邊緣具纖毛。蒴果卵狀長扁圓形，具細短毛，種子橢圓形，具網紋。9、10月間開花。生長在山地。我國分佈亦廣，朝鮮、日本也有分佈。



圖1,114 1.花枝；2.葉片放大示腺毛；3.花；4.花冠展開示上下唇和雄蕊；5.花葯；6.雌蕊；7.蒴果；8.種子。

陰行草屬(*Siphonostegia* Benth.)

一二年生至多年生草本，通常具細毛。莖直立，上部分枝。葉對生或在上部互生，全緣或羽狀分裂。花單生於苞腋，無柄或近於無柄，組成頂生的穗狀花序，小苞片 2 枚。花萼長筒形，有 10 稜，裂片 5 枚，線形與筒部幾等長。花冠黃色或帶紫色，唇形，上唇直立，兜狀，全緣，下唇 3 裂。雄蕊 4 枚，2 强。蒴果長橢圓形，先端尖銳，室背開裂；種子多數，細小。約數種產我國及日本。

1. 萼裂短，長約萼筒四分之一至二分之一……陰行草
1. 萼裂較長，長約萼筒二分之一至三分之二……*光亮陰行草

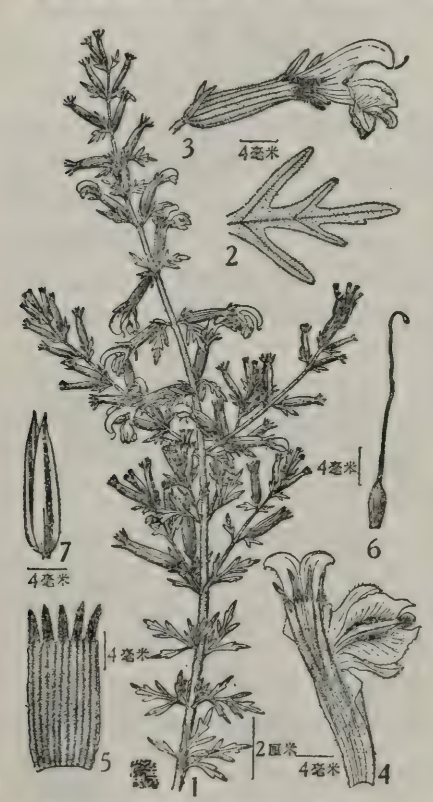


圖 1,115 1.花枝；2.葉的一部放大；3.花；4.花冠展開；5.花萼展開；6.雌蕊；7.蒴果開裂。

陰行草(*Siphonostegia chinensis* Benth.)(圖 1,115)

一年生草本，高 30—70 厘米，全體具柔毛。莖直立，上部分枝。葉對生，具短柄，上部漸趨互生，三角形，長 2—3.5 厘米，寬約 2 厘米，羽狀分裂，裂片 4 至 5 對，線狀披針形。花單生葉腋，有短柄，密集枝端成穗形總狀花序。花萼筒部長 12—15 毫米，膜質，具稜10 條，裂片 5 枚，披針形，長約 3—5 毫米。花冠鮮黃色，長約 2.5 厘米。蒴果狹長橢圓形，長約 12 毫米；種子長卵形，有皺紋。花期 8、9 月，生長在山坡草地。產我國北部及東部各省，朝鮮、日本也有分佈。

*光亮陰行草(*Siphonostegia laeta* S. L. Moore)(圖 1,116)

一年生草本，高 30—60 厘米，全體具腺毛。莖直立，上部分枝。葉對生，三角形，長 2.5—5 厘米，寬 1.5—4 厘米，基部具翼柄，羽狀深裂，裂片



圖 1,116 1.花枝；2.葉的一部放大；3.花；4.花冠展開示雄蕊；5.雌蕊；6.蒴果。

披針形。花單生於苞腋,有短柄或近於無柄,密集於枝端成總狀花序。花萼筒部長 12—17 毫米,膜質,具稜 10 條,裂片 5 枚,披針形,長約 6—8 毫米。花冠灰黃色,長約 2.5 厘米。蒴果長橢圓形,長與萼筒相等或稍短;種子窄卵形或橢圓形,具縱橫皺紋。花期 8、9 月。生長在路旁或山坡草地。產江蘇、浙江、安徽、江西等省,日本亦有分佈。

鹿茸草屬(*Monochasma* Maxim.)

多年生草本。莖自基部分枝呈叢生狀。葉對生或近乎對生,莖下部葉呈鱗片狀。花單生葉腋,有短柄,苞片 2 枚。花萼筒狀,裂片 4 枚,果時膨大。花冠唇形,淡紅色,喉部稍膨大,上唇兜狀彎曲,2 裂,下唇 3 裂。雄蕊 4 枚,2 強,外露。子房具不完全 2 室。蒴果包於萼內,沿一側而開裂;種子多數,扁平。這屬約有兩種,分佈在中國及日本,蘇南有下列 2 種。

1. 植物具白綿毛,呈灰白色;莖節間短;葉對生,或 3 枚輪生或稍有互生;花冠長 20—25 毫米…*沙氏鹿茸草
1. 植株僅下部具細毛,不呈灰白色;莖節間長;葉對生;花冠長約 10 毫米……………………………………鹿茸草

***沙氏鹿茸草(*Monochasma Savatieri* Franch.)(圖 1,117)**

二年生草本,高 15—30 厘米,全體具白色絨毛。莖叢生,細而硬。葉對生或 3 枚輪生,間或互生,較密集而節間很短,狹披針形,長 1—2 厘米,寬 1—2 毫米,全緣,先端短尖,基部窄狹無柄。花序綠色,具腺毛,苞片呈葉狀,花單生於苞腋,有柄長 3—5 毫米。花萼的筒部較裂片略長或近乎等長,具 10 稜,裂片線形。花冠長 2—2.5 厘米,筒部較萼為長或等長。蒴果長圓形,先端尖銳,具 4 縱溝。花期 4、5 月,生長於岩石上或乾爽地區,蘇南宜興有本種植物。產江蘇、浙江、福建等省,日本也有分佈。



圖 1,117 1.植物全形;2.花冠展開示雄蕊和雌蕊;3.花萼和苞片;4.蒴果。

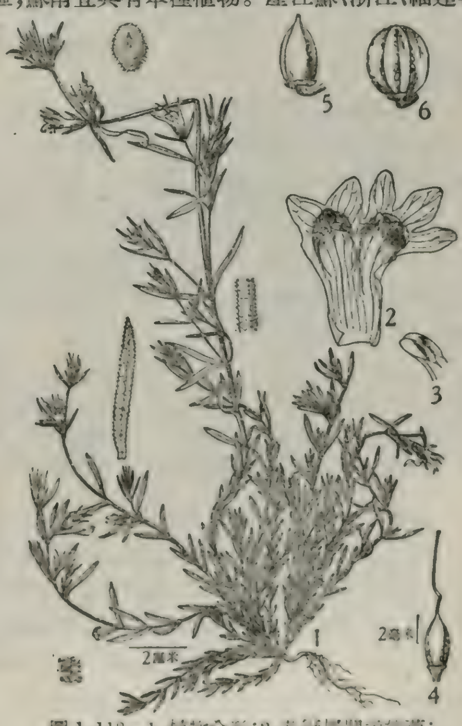


圖 1,118 1.植物全形;2.花冠展開示雄蕊;3.花药;4.雌蕊;5.蒴果;6.蒴果開裂。

鹿茸草(*Monochasma Sheareri* Maxim.)(圖 1,118)

二年生草本,高 10—30 厘米。莖叢生,基部稍稍平鋪,上部斜上,圓形,僅下部具細毛。基部葉廣針形,長約 5 毫米。莖部葉對生,線狀披針形,或線形,長 2—4 厘米,寬 2—3 毫米,全緣,先端尖銳,基部無柄。花單生於葉腋,長 1—2 厘米,有短柄。苞片葉狀,長 7—15 毫米。花萼的筒部較裂部爲短,裂片線形,長 1—1.5 厘米,寬 1—2 毫米。花冠長約 1 厘米。蒴果斜廣卵圓形,包於萼筒內,長約 10 毫米,寬約 5 毫米,頂端尖銳或具短喙。花期 4 至 5 月。產江蘇、浙江、江西等省,日本亦有分佈。

紫葳科(Bignoniaceae)

喬木或灌木,少有草本,有時具捲鬚而攀援生。葉對生,少有互生,單葉或複葉,無托葉。花兩性,不整齊,通常大而美麗,排列成頂生的總狀花序或圓錐花序。萼筒管狀或鐘狀,具 5 齒裂,或不分裂。花冠鐘狀、漏斗狀、或管狀,具 5 裂片,通常瓣片偏斜,很少是成唇形的。雄蕊着生於花冠上,與裂片同數而互生,通常 4 枚發育,2 强,具一退化雄蕊,有時 2 枚雄蕊發育,3 枚退化,很少是 5 枚均發育。子房上位,基部具花盤,1室或 2 室;胚珠多數,着生於側膜胎座上;花柱單生;柱頭 2 裂。果實是室背開裂或室軸開裂的蒴果,很少是肉質不開裂;種子每室多數,扁平,邊緣常有翅。約 100 屬 600 種,多產於東西兩半球的熱帶或亞熱帶區域,有少數分佈到溫帶。

1. 喬木,單葉;花具發育雄蕊 2 枚……………………………………………………梓樹屬
1. 攀援灌木;羽狀複葉;花具發育雄蕊 4 枚……………………………………………凌霄屬

梓樹屬(*Catalpa* Scop.)

落葉喬木,冬芽外具數鱗片,無頂芽。單葉,具長柄,對生或有時 3 葉輪生,全緣或齒裂,脈從基部 3 至 5 出,通常葉背面脈腋間有紫色腺點。花序是頂生的圓錐花序或總狀花序。萼具不整齊的裂片或成 2 唇。花冠鐘狀、唇形,上唇具 2 枚較小裂片,下唇具 3 枚較大裂片。發育的雄蕊 2 枚,不外露,着生於下唇,退化雄蕊 2 枚或 3 枚着生於上唇。花柱稍長於雄蕊。蒴果圓筒形,細長而狹,成熟時 2 瓣開裂;種子多數,扁長圓形,兩端着生一列長白柔毛。這屬樹木生長迅速,且多爲有用木材,亦常栽作庭園遮蔭樹,故爲主要樹種。全屬約有 10 種,分佈於北美、西印度及東亞。滬寧一帶常見的有下列 3 種。

1. 花黃色,長約 2 厘米;葉柄有長直毛;小枝有時具毛……………………………………梓樹
1. 花白色,長 2 厘米以上;葉柄有時具柔毛;小枝無毛………………………………………2
2. 葉兩面無毛;花成繖房狀的總狀花序;花萼裂片先端有 2 尖裂;種子長橢圓形,寬 2 毫米……………楸樹
2. 葉兩面多少有毛;花序圓錐狀,萼裂片先端不分裂;種子長圓形,寬在 3 毫米以上…………………黃金樹

梓樹(*Catalpa ovata* Don)(圖 1,119)

喬木,高達 10 餘米,樹冠擴張。嫩枝無毛或具長直毛。葉廣卵形或近圓形,長 10—25 厘米,寬 7—25 厘米,先端突或長尖,基部心臟形以至楕圓形,通常具 3 至 5 淺裂,表面有灰白色柔毛,在葉脈上尤爲顯著,背面亦疏生柔毛;葉柄幼嫩時有長直毛。花多數,成圓錐花序,序稍有毛,長 10—25 厘米。花冠淡黃色,長約 2 厘米,內有黃色線紋及紫色斑點。蒴果長 20—30 厘米,寬約 5—9 毫米,嫩時疏生長白毛;種子長橢圓形,長約 5 毫米,寬 3 毫米。花期 5 月,果熟期 7、8 月。平原濕地均能生長,但適於肥潤土地。產長江流域及長江以北地區,日本也有分佈。嫩葉可食,種子



圖 1,119 1.葉；2.花枝；3.果枝；4.花冠展開示發育雄蕊和退化雄蕊；5.發育雄蕊；6.雌蕊；7.種子。



圖 1,120 1.花枝；2.果枝；3.花冠展開；4.種子。

可入藥，爲利尿藥，治腎臟病。

楸樹(*Catalpa Bungei* C. A. Mey.)
(圖 1,120)

喬木，枝直向上，樹幹聳直，高達 15 米。葉三角狀廣卵形以至廣卵狀橢圓形，長 6—16 厘米，寬 6—12 厘米，先端長尖，基部截形以至闊楔形，全緣，有時近基部有 5 至 6 對尖齒，兩面無毛；葉柄長 2—8 厘米。總狀花序呈繖房狀，有花 3 至 12 朵。蕚片先端有 2 尖裂；花冠白色，長約 4 厘米，內有紫斑點。蒴果長 25—50 厘米，寬約 5 毫米；種子狹長橢圓形，長約 1 厘米，寬約 2 毫米。花期 4 月，果熟期 7、8 月。分佈於長江流域以至長江流域以北地區。生長在肥沃山地。花可炒食，種子可入藥，主治熱毒及疥疥，也可作利尿藥。

黃金樹(*Catalpa Speciosa* Ward.)
(圖 1,121)



圖 1,121 1.花枝；2.葉；3.花冠展開；4.花蕚展開示雌蕊；5.花葯；6.蒴果；7.種子。

喬木,高達30米。葉廣卵形,以至卵狀橢圓形,長15—30厘米,寬11—20厘米,先端長漸尖,基部截形以至心臟形,表面近於平滑無毛,背面密生彎柔毛;葉柄圓,稍有柔毛。圓錐花序長約15厘米,有花10數朵。花冠白色,長約5厘米,寬約6厘米,形稍歪斜,下唇裂片微凹,內有2黃線及淡紫褐色斑點。蒴果具厚壁,長9—50厘米,寬約1.5厘米;種子扁長橢圓形,長約2.5厘米,寬約6毫米。花期5月,果熟期9月。原產美國中部,今廣栽培於我國。爲强度陽性樹,性喜深厚肥沃疏鬆的土壤,僅適於平地栽植爲風景樹種。

凌霄屬(*Campsis* Lour.)

落葉灌木,通常是具氣根攀援的籐本。葉對生,奇數羽狀複葉;小葉具短柄,有鋸齒。花橙紅色以至鮮紅色,成頂生的聚繖花序或圓錐花序。萼筒鐘狀,5裂。花冠漏斗狀,中部擴大,具大形開展的5裂,邊緣歪斜,裂片先端圓。雄蕊4枚,2强,不外露。子房2室,基部具一大花盤。蒴果伸長,有柄,室背開裂成革質的果瓣,由隔膜分開;種子多數,扁平,兩端具2大翅。這屬約有3種,2種產我國及日本,一種產美國,可供庭園觀賞,作花棚花架和掩飾籬牆,滬寧一帶常見栽培的有2種。

1. 小葉背面平滑無毛;花萼分裂至中部,萼齒披針形;花冠橙紅色,徑約7厘米……………………………凌霄
1. 小葉背面脈間有細毛;花萼分裂僅至上部三分之一,萼齒三角形;花冠鮮紅色,徑約4厘米………美國凌霄

凌霄(*Campsis grandiflora* (Thunb.) Loisel.)(圖1,122)

落葉籐本,具攀援氣根。小葉7至9枚,卵形至卵狀披針形,長3—7厘米,寬1.5—3厘米,先端長尖,基部闊楔形或稍圓形,兩面無毛,邊緣疏生7、8個鋸齒,兩小葉柄間有束毛。花鮮紅色,由三出的聚繖花序集成稀疏頂生的圓錐花叢。花萼5裂以至中部,萼齒披針形。花冠漏斗狀鐘形,管



圖1,122 1.花枝;2.花冠管基部示雄蕊着生;3.花萼和雌蕊。



圖1,123 1.花枝;2.花冠管基部示雄蕊着生;3.雌蕊;4.蒴果。

部短於或稍長過萼齒，徑約7厘米。蒴果先端鈍。花期6至8月，果熟期11月。分佈長江流域以至華北一帶，通常爲庭園中觀賞植物，花陰乾可作通經藥用；葉莖可治痿躄。

美國凌霄(*Campsis radicans* (Linn.) Seem.)(圖1,123)

落葉籐本，具攀援氣根。小葉9至11枚，卵狀橢圓形，長3—5厘米，寬1.5—2.5厘米，先端具尾狀尖，基部稍圓，背面脈間有細毛，邊緣疏生4、5個鋸齒，兩小葉柄間有束毛。花橙紅色，瓣片深紅色，數朵集生，或成短圓錐花序。花萼分裂約三分之一，萼齒三角形。花冠管狀鐘形，管部長過萼齒3倍，徑約4厘米。蒴果筒狀長橢圓形，長8—12厘米，先端有嘴，沿裂縫線有龍骨狀突起。花期7月至10月，果熟期11月。原產美國，今廣栽培於我國。

胡麻科(Pedaliaceae)

草本或小灌木。葉對生或上部的葉互生，全緣，有齒或分裂。花不整齊，腋生，單生或少有簇生；花柄短；苞片小或無。花萼有4至5個裂片。花冠管形，一面膨大，裂片5枚，呈兩唇狀，在花芽中覆瓦狀排列。雄蕊4枚，2強，少有2枚的。子房上位或半下位，1至2室，花柱線形，柱頭具2短瓣；胚珠少數或多數。蒴果2或3至4室，開裂或不開裂；種子有翅或無翅，不具胚乳或胚乳很少。14屬約50種，產熱帶。

1.　旱生植物；蒴果無刺狀附屬物，2至4瓣裂……………………………………胡麻屬
1.　水生植物；蒴果有刺狀附屬物，不開裂……………………………………茶菱屬

胡麻屬(*Sesamum* Linn.)

直立或匍匐草本。葉對生，或上部葉互生，全緣或具齒裂或分裂。花淡紫色有時帶黃色，單生葉腋，或少數而簇生，有短柄。花萼5裂。花冠管狀，一面膨大，基部略凸圓，裂片5枚，二唇狀，圓形。雄蕊4枚，2強，不外露；花葯戟狀，2室近於平行。子房2室，或假4室，每室含多數胚珠。蒴果長橢圓形或卵圓形，室背開裂成2瓣，有時呈4室狀；種子多數，斜橢圓形。約10種左右，產印度與非洲熱帶地區。下列一種常見栽培，爲著名的油料作物。

胡麻(*Sesamum indicum* DC.)

(圖1,124)

一年生草本，高達1米左右。莖直立，呈四稜形，稍具柔毛。葉對生，或上部葉互生，長橢圓形或披針形，通常上部葉披針形或狹橢圓形，全緣，中部葉卵形，有鋸齒，下部葉往往3裂，葉柄長1.5—5厘米。花單生或2至3朵生於葉腋，有柄。花萼長約6毫米，裂片披針形。花冠白色或淡紫色，長約2.5厘米。蒴果四稜狀長



圖1,124　1.着花及果的植株；2.剖開的花冠示雄蕊；3.雄蕊；4.雌蕊；5.果實；6.果實的橫切面示種子。(全圖自中國藥用植物誌第110圖)

楕圓形，長約 2.5 厘米，上下幾等寬，先端稍尖，有細毛；種子多數，通常黑色，或白色或淡黃色，可榨油。花期 6、7 月。原產亞洲西部，現世界各地均有栽培。

茶菱屬(*Trapella* Oliver)

浮生水中植物。葉對生，有柄；沉沒水中的葉線狀長楕圓形，基部窄狹，邊緣具小齒；浮生水面的葉廣卵形至心臟形，先端圓鈍，邊緣具圓小齒。花單生於葉腋，有柄。萼筒和子房連合，裂片 5 個和子房離生，圓卵形，先端尖銳。花冠周位，管狀漏斗形，基部驟縮，裂片開展，呈兩唇狀，上唇 2 裂，下唇 3 裂，在花芽中覆瓦狀排列而上唇在外。發育的雄蕊兩枚，着生花冠管的上部，但不外露，葯 2 室，室平行或分開，葯隔盾形，圓，帶肉質；退化的雄蕊兩枚，着生花冠管的下部。子房半下位，頂端與萼分離，2 室，上室退化，下室具胚珠兩個；花柱細長；柱頭基部的側面寬大，呈兩唇狀；胚珠倒生，懸垂。蒴果窄長，具一種子，不開裂，頂端有 5 根針刺，其中 3 根長硬有鈎，兩根較短，呈鑽刺狀，果皮薄而堅；種子長筒形，有很薄的胚乳。僅一種，爲東亞特產。

茶菱(*Trapella sinensis* Oliver)(圖 1,125)

莖細長，無毛，基部的節上生細根。浮生的葉長 3 厘米，寬 2—3 厘米，有柄長 10—15 毫米；下沉的葉長 2—3 厘米，寬 5—10 毫米。花有柄，柄長 1—3 厘米。花冠周位，長 1—1.5 厘米，白色或藍色，管部黃色。果實長 1.5—2 厘米，寬 2—5 毫米，頂端有針刺 5 根，3 根長 4—7 厘米，兩根長達 25 毫米。生長水池中，秋間 8、9 月開花。產我國東部及日本。



圖 1,125　1.植物全形；2.花；3.花冠展開；4.雌蕊；5.蒴果（自華東水生維管束植物第 63 圖）。

苦苣苔科(Gesneriaceae)

草本或亞灌木。葉通常對生或近莖基部互生，全緣或有齒，無托葉。花兩性，通常不整齊，成

腋生或頂生的花序，少有單花的，有苞片，小苞片細小。花萼管狀，5裂。花冠合瓣，管部長或短，5裂，裂片近相等，或呈2唇形。雄蕊4枚，着生於花冠上，通常兩兩成對，而僅兩枚發育，很少有5枚的；花葯2室，常早期黏貼而成一室。花盤環狀或短筒狀或缺乏，有時側生。子房上位至下位，一室或近乎二室；花柱線形，柱頭小，頭狀或2裂；胎座側生，胚珠多數。果實爲蒴果或漿果，開裂或不開裂；種子多數，細小，紡錘形或卵形。約100屬，1,500種，多產熱帶和亞熱帶地區。蘇南有下列一屬。

半蒴苣苔屬(*Hemiboea* C. B. Clarke)

草本，葉對生，花序呈二歧狀分枝，近於頂生或着生於上部葉腋，花常成對或成頭狀着生於花梗上，基部有苞片襯托。花萼5深裂或5淺裂。花冠廣筒形，稍近唇形，上唇2裂，下唇3裂，裂片先端圓鈍。雄蕊通常2枚發育，另2枚退化。子房上位，長橢圓形，2室，頂端一室，其中一室細小，不含胚珠；胎座2枚，僅一枚有發育的胚珠，另一枚退化。果實爲蒴果，不對稱，稍彎，成熟時背部開裂；種子多數，頂端無毛。約4種，產我國江蘇、浙江、湖北、廣東、貴州等省。一種產蘇南宜興、溧陽山區。

降龍草(*Hemiboea subcapitata* Clarke)(圖1,126)

草本，高20—30厘米，具纖弱的走莖。莖近乎光滑，或有細毛疏生，具溝槽，近基部具棕黑色的斑點。葉對生或下部葉近乎互生，葉片長10—18厘米，寬6—8厘米，先端尖銳，基部窄狹延伸至葉柄的兩側呈狹翼狀，全緣，表面有白毛疏生，或近乎無毛，背面無毛但有時具凹陷的晶體囊；葉柄長2—5厘米。花淡紫紅色或粉紅色，3至5朵近頭狀生於花梗上，花梗長1—5厘米，腋生或近乎頂生，或呈二歧分枝；苞片圓形，寬約1厘米。花萼5裂，裂片披針形，長約1厘米。花冠長3—4厘米，稍彎，外部略具細毛，先端5淺裂，裂片圓鈍，長約5—8毫米。蒴果線形，稍



圖1,126 1.植物全形；2.花冠的縱剖面；3.花萼和雌蕊；4.蒴果序；5.蒴果的橫剖面，示一室具發育的胚珠，另一室無發育胚珠。

彎,長2—4厘米。花期8至9月。產江蘇宜興、溧陽山地,成片生長於岩石堆中,常見與景天科和蓼科植物組成岩生植物羣落。

列當科(Orobanchaceae)

根寄生植物,無葉綠素,白色或紅色,通常一年生。莖單一,粗肥或細嫩,具鱗片。花單生或成穗狀花序或總狀花序,兩性、不整齊。花萼佛燄苞狀或具4至5枚離生或合生的萼片。花冠管部彎曲,裂部唇形,上唇拱形,下唇3裂,喉部通常具絨毛摺皺2條。雄蕊4枚,2強,着生花冠管部;花葯2室,葯室縱裂或基部孔裂,其中一枚通常不發育。子房上位,一室少有二室,花柱細長,先端彎折,柱頭頭狀2裂;胚珠多數,着生於4個分離或接合的側膜胎座上。蒴果一室,二瓣裂,通常爲萼所包;種子細小,多數,種皮具孔紋或有細瘤,胚乳肉質。約15屬,150種,分佈溫帶及熱帶地區。江蘇南部有下列一屬。

蔗寄生屬(*Aeginetia* Linn.)

寄生植物。莖單一或有分枝,無葉或具鱗片葉數枚。花單生,有長柄,不具苞片。花萼呈佛燄苞狀,扁平,一側開裂。花冠的管部闊而彎;裂部稍呈唇形,具5裂,裂片近於相等。雄蕊4枚,2強,着生於管部,不外露;花葯僅一室發育,近下唇一對雄蕊的另一室退化爲距狀物。子房一室,胎座2裂或多裂,充滿於子房腔內;胚珠通常多數;花柱細長,柱頭盾形。蒴果2瓣裂;種子細小,有孔紋。約5種,產亞洲熱帶地區。蘇南各地有下列一種。

蔗寄生(*Aeginetia indica* Roxb.)

(圖1,127)

根寄生。花莖單一或數枚,直立,高25—50厘米,僅基部具少數鱗片葉。花單生,紫色,稍有彎曲。花萼卵形或長橢圓形,長2—5厘米。花冠長2.5—6厘米,直徑約2.5厘米。蒴果卵圓形,長1—2.5厘米,寬約1.5厘米,種子多數,圓形,具孔狀網紋。花期9至10月。通常生長於林下草地或較陰濕地方。分佈東亞和東南亞各地。

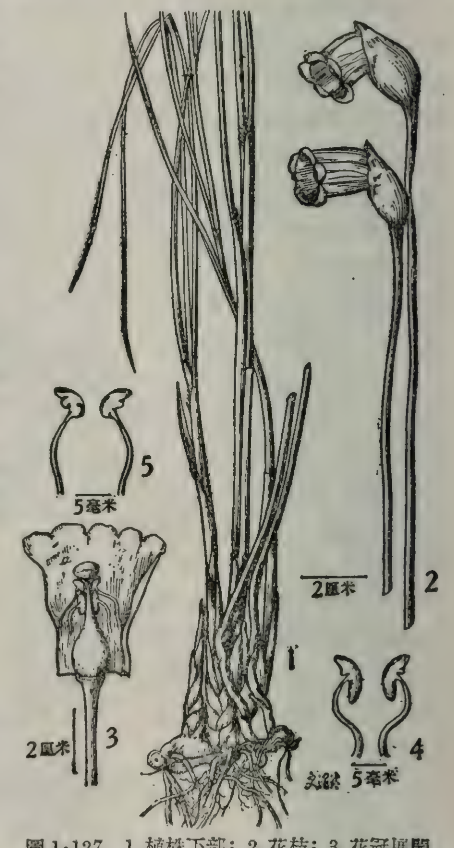


圖1,127 1.植株下部;2.花枝;3.花冠展開示雄蕊和雌蕊;4.近下唇一對雄蕊示花葯的一室退化爲距狀物;5.近上唇一對雄蕊。

狸藻科(Lentibulariaceae)

水生或池沼植物。葉根生呈蓮座狀,或通常互生,或沉沒水中,細髮狀多裂,有小囊體。花兩性,不整齊。花萼2至5裂。花冠兩唇狀,上唇小,不裂或有凹頭,下唇較大,2至5裂,上有喉凸,在管口下有距。雄蕊2枚,着生在花冠的基部,與下唇的裂片互生,花葯一室。子房上位,一室;

花柱短,柱頭2裂;胚珠多數生在離生的中央胎座上。瘦果圓形,2瓣分裂,或不規則分裂;種子多數,小,不具胚乳。兩屬,約一百數十種,分佈遍全球。蘇南有下列一屬。

狸藻屬(*Utricularia* Linn.)

一年生草本,生於水中或潤濕泥土中。葉多回分裂,具細髮狀的裂片,或全緣,有細小的捕蟲囊,或葉退化成細鱗片。花葶不分枝或分枝,花少數至多數成頂生的總狀花序;花柄具苞片和兩個小苞片。花萼2裂,裂片全緣,通常在結實時擴大。花冠兩唇狀,上唇全緣或具凹頭,下唇較大,3至5裂;花距彎曲或直。花絲寬;葯圓卵形,二或一室。花柱短,柱頭2裂不相等。蒴果球形,2瓣裂;種子橢圓形或倒卵形,有小點或皺紋。約250種,分佈全球。

1. 浮生;葉沉沒水中,多裂,具細髮狀的裂片,和多數小囊……………………………………狸藻
1. 生潮濕或有水的地方;葉生在花葶的基部,綫形或匙形,通常在開花前萎縮,苞片的中部着生在花葶上;花藍色……………………………………………………………………藍花挖耳草

狸藻(*Utricularia aurea* Lour.)(圖1,128)

一年生草本。沉沒水中的莖長30—75厘米,有分枝。葉二回至三回羽狀分裂,裂片細髮狀,長3—4毫米,有許多小囊;小囊有短柄,生在裂片的基部和裂片上,直徑2—3毫米。花葶長6—14厘米,有花2至12朵。花黃色,有柄長5—15毫米,結實時向下彎曲。萼片圓卵形,結實時向兩側展開,宿存,與蒴果等長或較短。花冠的下唇較上唇爲長;花距與下唇的長度幾相等。蒴果圓形,直徑約5毫米,有長頭。花期8月至9月。通常生長於池沼或水塘中,是水稻田雜草。分佈東亞及東南亞各地。

藍花挖耳草(*Utricularia racemosa* Wall. var. *filicaulis* Clarke)(圖1,129)

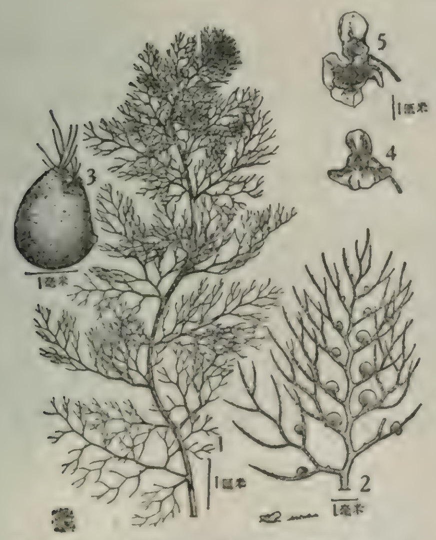


圖1,128 1.植物的一部份;2.葉放大;3.捕蟲小囊;4.花;5.花剖開示雄蕊(自華東水生維管束植物第65圖)。

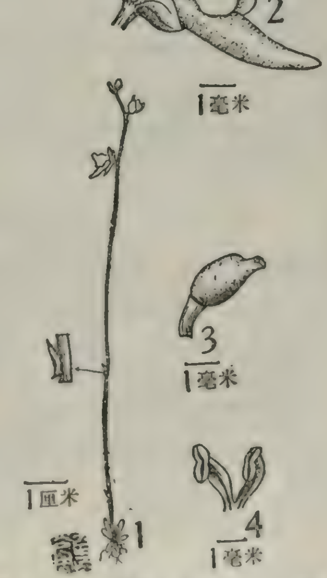


圖1,129 1.植物全形;2.花;3.雌蕊;4.雄蕊(自華東水生維管束植物第66圖B,H,F,G)。

一年生草本。基部葉蓮座狀簇生，線狀匙形，長約1厘米，開花前後萎縮。花莛直立，纖細，長7—15厘米，有時分枝。苞片細小，鱗片狀，兩端尖銳，中部着生在花莛上。花1至5朵，有短柄或近於無柄，疏生。萼片圓卵形，鈍圓或尖頭，結實時不脫落。花冠藍色，上唇全緣或微凹，較萼片長，下唇全緣，兜狀與花距幾近等長。瘦果圓形，包在萼片內；種子細小，具粗糙的小點。花期4月至5月，生長在水稻田中或淺水之處，故爲水稻田雜草。

爵牀科(Acanthaceae)

多年生草本或籐本，很少是灌木或小喬木。葉對生或輪生，常具顯明的鐘狀體；不具托葉。花通常兩性，兩側對稱，常具顯著的苞片，成穗狀或簇生花序。花萼下位，萼片4至5裂或淺裂。花冠合瓣，5裂，2唇形，有時一唇形。雄蕊4個，2强，或爲2個，插生在花冠管內而與花冠裂片互生；花絲互相分離或部分成對連生；葯2室，或退化成一室，有時一大一小，縱裂；花盤存在。雌蕊有2心皮，子房上位，生於花盤上，2室；花柱單一，細長，常伸出花冠外，並於花冠脫落後尚宿存，柱頭1或2個。果實爲蒴果，常成棒狀，多自頂端向下以彈力裂開，裂片捲曲而離開中軸，內生4至若干粒種子；種子着生在胎座的鉤狀或杯狀突起上；胚乳通常缺乏，胚大形。這科有200餘屬，2,000餘種，主要分佈在熱帶或溫帶，有多種爲觀賞植物。滬寧一帶種植供觀賞用的，有牛舌蘭(*Adhatoda Vasica* Nees)、珊瑚花(*Jacobinia carnea*(Hook.)Nichols)和蝦衣草(*Beloperone guttata* Brand.)等；野生的有3屬。

1. 雄蕊4個，2長2短；蒴果內種子多數，種子浸水後射出白色絨毛……水蓑衣屬
1. 雄蕊2個；蒴果內種子2至4粒，種子有細小凸起而無毛……2
2. 葯室的基部有距或具尖頭……3
2. 葯室的基部無距……4
3. 葯隔窄狹，或不顯明；苞片小，草綠色……爵牀屬
3. 葯隔寬而明顯，葯室分離；苞片大而美麗，棕紅色……蝦衣草屬
4. 雄蕊着生於花冠筒的中部……珊瑚花屬
4. 雄蕊着生於花冠喉部……5
5. 花葯先端尖銳；花下苞片分離，不形成總苞……牛舌蘭屬
5. 花葯先端鈍圓；苞片數枚形成總苞……觀音草屬

水蓑衣屬(*Hygrophila* Brown)

直立或匍伏草本。葉對生，披針形或倒卵形，全緣。花無柄，簇生於頂端或葉腋；苞片橢圓形或披針形；小苞長圓形或披針形，較萼爲短。花萼筒狀，5裂，裂片披針形或線形。花冠藍紫色，有毛或近於光滑，上部膨大，2唇形，上唇直立，2齒裂，下唇展開，3裂。雄蕊4個，2長2短，長的2個較小於短的2個或與之等形；花絲光滑或有毛；葯長圓形，等長，展開或基部連合。子房長圓形，上部有毛；花柱長，有毛；柱頭單一，線形。果實爲蒴果，線形或長圓形，種子多數，卵圓形，扁壓狀，潮濕後放射有彈性的白色絨毛。這屬約有30種，主產於熱帶和亞熱帶地區。華東常見的有一種。

水蓑衣(*Hygrophila salicifolia* (Vahl.) Nees.)(圖1,130)

一年生或二年生直立草本，高20—60厘米。葉披針形，長2—7厘米，寬0.7—2厘米，兩面有細紋橫生。小苞長約花萼的一半。花淡藍色，2至6朵或更多，簇生於葉腋。萼於花時分裂至中部，果時分裂至基部，裂片披針形，有毛和緣毛。雄蕊4個，2個較長。蒴果較宿萼稍長；種子

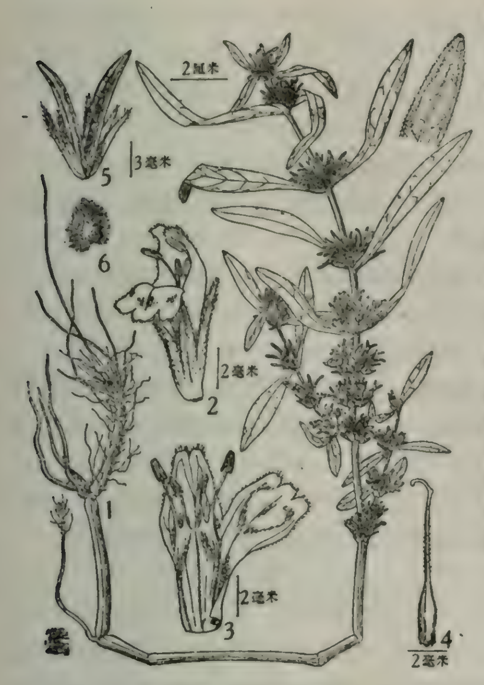


圖 1,130 1.植物全形；2.花；3.花冠展開示雄蕊；4.雌蕊；5.花萼和蒴果；6.種子。

細小，扁圓，徑約1毫米，淡褐色，浸水後射出白絨毛。9、10月開花結實。喜生於陰坡或濕地。我國南方各省，都有分佈；印度、錫蘭等地，也很普遍。

爵牀屬(*Justicia* Linn.)

草本或灌木。單葉對生，全緣。花兩性，無柄或近於無柄，小或大，白、藍或紅色；花序呈穗狀、總狀或簇生，少有單生，有時具有覆瓦狀顯明的苞片。萼深裂爲5片，或少有4片，裂片狹，通常近於等長。花冠直或彎，2唇形，花冠筒短，上部擴大，上唇直立或斜上，全緣或2裂，下唇展開並3裂。雄蕊2個，着生於近花冠筒口內，伸出；花絲通常擴張而扁，近基部有毛；葯室不等長，下面一個的基部具一距或一尖頭。子房具有4胚珠；花柱絲狀；柱頭頭狀或2裂。蒴果卵形或長圓形，內有2或4粒種子；種子卵圓形而微扁，表面有瘤狀突起或鱗片或近於刺狀。這屬約300種，多數產在熱帶；我國約有20餘種，滬寧一帶常見野生的僅一種，能供藥用。

爵牀(*Justicia procumbens* Linn.)
(圖1,131)

一年生草本，有毛，基部常呈匍伏狀。莖柔弱，高10—40厘米。葉卵形或長圓形，長2.5—6厘米，寬1—2厘米。穗狀花序圓柱形，頂生，緊密；花粉紅色，苞片、小苞片和萼片線狀披針形，邊緣和背面密被粗硬毛；花冠幾與萼片等長。蒴果綫形，長約6毫米，由頂端向下開裂，內有種子4粒；種子卵圓形而扁，長約2毫米，黑褐色，有不連續凸起的皺紋。8至11月開花。這種在國內分佈很廣，各地都有，喜生在曠野草地上或路旁或較陰濕處。印度、錫蘭、馬來半島和澳洲等地也有分佈。



圖 1,131 1.植物全形；2.花；3.花冠展開示雄蕊和雌蕊；4.雄蕊；5.雌蕊；6.苞片；7.蒴果的正側面；8.種子。

蝦衣草屬(*Beloperone* Nees)

灌木或亞灌木。葉對生,全緣。花紅色或紫色,簇生於葉腋或頂生,或成穗狀花序。苞片大而顯明,覆瓦狀排列。花萼5裂,裂片線狀披針形。花冠筒部窄而長,裂部脣形,上脣2裂,下脣3裂。雄蕊2枚,着生於花冠筒內,葯2室,中間葯隔較寬,葯室不相等,一上一下,其中一室(或二室)的基部尖銳或具距。花柱線形,柱頭不裂或二裂。蒴果長橢圓形或卵形,有柄。約30種,產美洲熱帶地區。滬寧一帶溫室中,常見下列一種。



圖1,132 1.花枝;2.花冠展開示雄蕊和雌蕊;3.花萼和雌蕊;4.花葯。

蝦衣草(*Beloperone guttata* Brand.)

(圖1,132)

莖圓形,基部多分枝。葉卵形,長2.5—6厘米;先端短尖,基部楔形,全緣,兩面均具短毛。穗狀花序長6—9厘米,苞片廣卵形,棕紅色,長1—2厘米。花萼淡綠色,5裂。花冠長約3厘米,露出苞片之外,裂部脣形,上脣全緣或稍有2裂,下脣3裂,喉部具紫色斑點3行。原產墨西哥。

珊瑚花屬(*Jacobinia* Moric.)

草本或灌木。葉對生,全緣。花簇生或成穗狀花序,有時單生。花萼深5裂,裂片線形或呈芒狀。花冠脣形,上脣2裂,下脣3裂。雄蕊2枚,着生花冠筒中部以上,但在筒口之下,花葯2室,基部無距;花冠筒內具毛狀隆起2枚,爲退化雄蕊。花盤環狀,花柱綫形。蒴果卵形或長橢圓形。約20至40種,產美洲熱帶地方。下列一種爲溫室中常見栽培的觀賞植物。

珊瑚花(*Jacobina carnea* Nichols.)

(圖1,133)

草本或亞灌木,高可達1米左右。莖四稜形,具叉狀分枝。葉對生,披針形,卵狀披針形或卵狀長橢圓形,長9—15厘米,寬3—7.5厘米,邊緣呈微波狀,先端漸尖,基部圓形或楔形。花粉紅紫色,密集成頂生的頭狀花序。苞片長橢圓形,長約2



圖1,133 1.花枝;2.花冠展開示雄蕊和雌蕊;3.花葯。

厘米。蕚片線狀披針形，長約1厘米。花冠長約5厘米，具黏毛，上唇頂端呈拱形，下唇外曲。花期6、7月。原產南美巴西。滬寧各地庭園中，多有盆栽，爲溫室中的觀賞植物。

牛舌蘭屬(*Adhatoda* Nees)

直立灌木或小喬木。單葉對生，全緣。花白色或紫色，成穗狀花序，苞片和小苞片均較顯明，覆瓦狀排列。蕚深裂爲5片，通常短於苞片。花冠筒部伸長，裂部2唇狀，上唇略帶拱形，2淺裂，下唇開展，3裂。雄蕊2枚，着生在近花冠筒口內，外伸，花葯2室，葯室近於等長，下面一室的基部無距但具一短尖頭，葯的先端尖銳。花柱絲狀，柱頭頭狀，2淺裂。蒴果卵圓形或長圓形。約25種，產熱帶地區。下列一種，在滬寧各地常見有盆栽。

牛舌蘭(*Adhatoda Vasica* Nees)
(圖1,134)

灌木或小喬木，嫩枝稍有柔毛。葉對生，長橢圓狀披針形，長5—15厘米，寬2—5.5厘米，全緣，先端漸尖，基部楔形，有柄長約1.5厘米。穗狀花序腋生，長4—6厘米，序梗長2—5厘米。苞片廣卵形，長1.5厘米；小苞片長橢圓形，較小。蕚片披針形。花冠白色，長約2.5厘米，唇形，下唇的中心有紫紅色羽狀條紋。雄蕊的葯室近於相等，下面葯室的基部稍有尖頭。蒴果長2.5厘米。花期5、6月。產印度、錫蘭等熱帶地區。滬寧兩地庭園中，常見有盆栽，作觀賞植物。



圖1,134　1.花枝；2.花冠展開示雄蕊；3.花葯；4.雌蕊和柱頭。

觀音草屬(*Peristrophe* Nees)

直立或匍匐狀草本，很少是亞灌木。葉全緣。花單生或簇生於葉腋或頂生，有總苞1至4片，苞片線形或卵形，通常較蕚爲長，小苞片線狀披針形，較蕚爲短。蕚5裂，裂片等長，外圍以蕚片狀小苞，線形以至披針形。花冠淡紅色或紫色，花冠筒細長，上部擴大而呈2唇狀，上唇近於全緣，下唇3淺裂。雄蕊2個，着生於花冠筒內；花絲有毛；葯2室，線形，一高一低，或二者之間稍有距離。子房內有胚珠4個；花柱絲狀，柱頭2裂。蒴果橢圓形，表面有毛，有柄，通常有種子4粒；種子卵圓形而扁，光滑，或有細小腺狀或乳頭狀凸起　這屬約有15種，產熱帶，由南非洲至日本南部都有分佈。蘇南有一種。

觀音草(*Peristrophe bivalvis* (Linn.) Merr.)(圖1,135)

草本，高達80厘米，有灰白色毛。莖有淺槽，節間長。葉卵形，長3—10厘米，寬1.4—4厘米，先端漸尖，基部楔形，上面深綠色。花淡紅色，單生，具有2綠色苞片；苞片橢圓形。蕚5裂，裂片披針形。花冠筒細長，長約裂片2倍以上。雄蕊2個，花絲有毛；葯絲形，一室在下。蒴果有毛；種子黑色，表面有凸起小點。8至10月開花。生於草坡上或叢林間，我國沿長江流域以及南方各省，都



圖 1,135 1.植物的一部；2.花；3.花冠展開示雄蕊和雌蕊；4.蒴果。

有生長；印度、錫蘭和馬來半島，也有分佈，通常栽作染料。

透骨草科
(Phrymaceae)

草本。莖四稜形，直立，節上稍有膨大。葉對生，有柄，邊緣具鋸齒。花兩性，不整齊，成頂生或腋生的穗狀花序。花萼筒狀，具5稜和5齒裂，背面3齒鈎曲成芒狀，前面2齒較小。花冠筒狀，裂部2唇形，上唇直立，2淺裂，下唇展開，3裂。雄蕊4枚，2强，着生於花冠筒部。花藥2室，縱裂。子房一室，胚珠一個；花柱頂生，柱頭2裂。果實爲瘦果，包於萼內，果皮膜質，內含種子一枚；種子無胚乳。僅一屬一種，產亞洲東部和北美東部。

透骨草屬(*Phryma* Linn.)

屬的特徵和科的特徵同。

透骨草(*Phryma Leptostachya* Linn.)
(圖 1,136)

多年生草本，高30—80厘米。莖直立，四稜形，具倒生短毛。葉對生，卵狀長橢圓形，長5—10厘米，寬4—7厘米，邊緣具鈍圓鋸齒，先端短尖或漸尖，基部窄狹成翼柄，兩面脈上均有短毛；葉柄長0.5—3厘米。穗狀花序10—20厘米，苞片和小苞鑽狀，花疏生，有短柄。花萼具5稜，長3—6毫米，上唇3齒呈芒狀鈎，下唇2齒較短，無芒。花冠粉紅色或白色，長約5毫米。瘦果包於萼內，長8—10毫米，花期6至8月。產東亞與北美東部。



圖 1,136 1.花枝；2.莖的基部；3.花；4.萼筒展開；5.花冠展開；6.雌蕊。

車前科
(Plantaginaceae)

一年生或多年生，通常具花莖的草本。葉通常根出。花莖腋生。花小，綠色，通常兩性，成穗狀花序。萼草質，4淺裂或深裂，裂片在芽內爲覆

瓦狀排列,永存性。花冠合瓣,乾膜質,4淺裂,裂片覆瓦狀排列。雄蕊4個,着生在花筒內,與花冠的裂片互生,葯2室直裂,丁字着生。子房上位,1至4室;花柱單生;胚珠每室一個或多個,軸生或基生。果實爲蒴果,周裂,膜質;種子通常盾形,種皮薄,潮濕後有黏質;胚直生在肉質胚乳的中部,少有彎生的。這科有3屬,約200種,分佈於全球,但主要產在溫帶。華東有一屬,2種。

車前屬(*Plantago* Linn.)

屬的特徵同科。

1. 種子6至8枚,腹面平坦;穗狀花序長,約花莖長度三分之一或二分之一;葉卵形或卵狀橢圓形………車前
1. 種子1至2枚,腹面有凹槽;穗狀花序短,約花莖長度十分之一左右;葉披針形……………………窄葉車前

車前(*Plantago asiatica* Linn.)

(圖1,137)

多年生,草本,光滑或稍有毛。葉卵形或橢圓形,長4—15厘米,寬3—9厘米,脈3至7條,先端尖或鈍,全緣或呈不規則波狀淺齒,基部窄狹成柄;葉柄幾與葉片等長,基部膨大。花莖有淺槽,較葉爲短或有超出者;穗狀花序柔而花排列不緊密,長達20厘米。蒴果近中部周裂,內有種子8粒或更多,外有宿存的花萼,長約爲果的半數。種子細小,黑色。夏秋間開花結實。國內幾到處可見,生於園地、荒地或路旁。嫩葉食用,種子入藥,利尿。

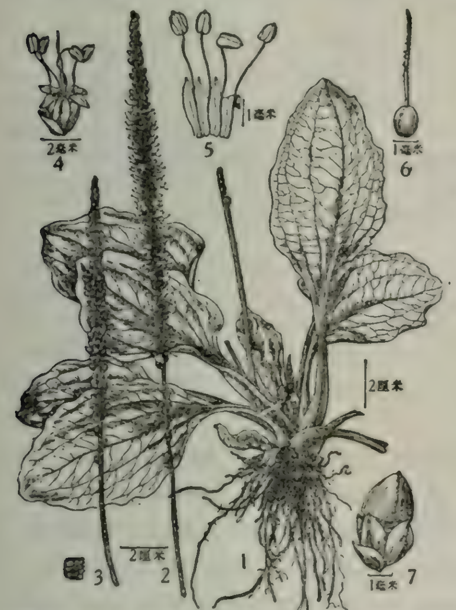


圖1,137 1.植株的下部;2.花枝;3.果枝;4.花;5.花冠展開示雄蕊;6.雌蕊;7.蒴果。

窄叶車前(*Plantago lanceolata* Linn.)

(圖1,138)

多年生。草本。葉披針形,長5—20厘米,寬5—18毫米,脈3至5條,先端尖,全緣或有細齒,基部漸狹成柄,葉柄基部有細長毛。花莖有深槽,高20—50厘米。穗狀花序圓柱形,長2—6厘米。蒴果近下部周裂,外有宿存的花冠和花萼,內有種子1至2粒;種子長圓形,一面內凹,黑色。花期4至8

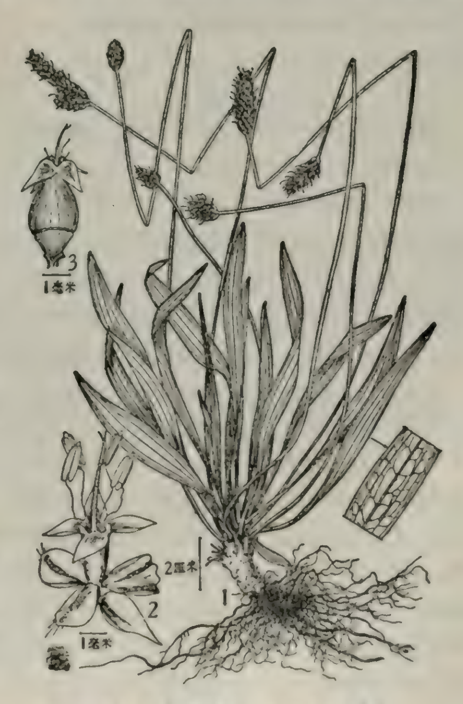


圖1,138 1.植物全形;2.花;3.蒴果。

月。在江蘇沒有像前種車前來得普遍。我國遼寧、山東、江西等省,都有分佈;歐洲分佈很廣。

茜草科(Rubiaceae)

喬木,灌木或草本,直立,匍匐或攀援。單葉對生或很少輪生,全緣或有鋸齒,具有托葉,有時托葉變爲葉狀,對生葉的托葉通常連合,有時退化成一托葉痕跡。花通常兩性,很少是單性,輻射對稱,很少是兩側對稱,單生或形成各種花序。萼筒附着於子房,通常具開展的5齒。花冠多少成筒狀,很少成輻狀,裂片4至10枚,鑷合狀或覆瓦狀排列。雄蕊着生花冠上,與裂片同數而互生。子房下位,通常2室,很少一至多室,每室有一至多數胚珠;花柱絲狀,柱頭單一或2至10裂。果實是蒴果、漿果或核果;種子通常具有胚乳。約350屬4,500種,分佈於全世界,但熱帶爲主要產地。本科有用植物種類甚多,如金雞納樹、咖啡均是本科植物。

1. 胚珠在每一子房室內二枚至多數……2
1. 胚珠在每一子房室內單生……4
2. 托葉膜質或剛毛狀,通常早落;果實乾燥,蒴果狀……3
2. 托葉在葉柄內,成管狀包圍小枝,通常宿存;果實肉質……梔子屬
3. 喬木或灌木;花序聚合成一密集圓球狀花序;蒴果室間開裂;種子長橢圓形,兩端有翅……水楊梅屬
3. 匍伏草本;花單一、腋生;蒴果頂端室背開裂;種子有稜角……耳草屬
4. 直立的灌木或木質藤本……5
4. 草本;蔓延生或攀援生或鋪散狀……6
5. 花單一或簇生;果實爲球形核果……六月雪屬
5. 花序爲二至三分歧的聚繖花序;果實爲蒴果……牛皮凍屬
6. 花梗與子房有關節;果實肉質……茜草屬
6. 花梗與子房無關節;果實乾燥或近於乾燥……豬殃殃屬

梔子屬(*Gardenia* Linn.)

灌木,很少是小喬木,平滑無毛,或有短柔毛及絨毛,很少具刺。葉對生,很少是3葉輪生;托葉在葉柄內,通常連合,包圍小枝。花通常大形,黃色或白色,頂生或腋生,單生或有時成聚繖花序。萼筒卵形或倒圓錐形,邊緣分裂,通常宿存。花冠高脚碟狀、鐘狀或漏斗狀,裂片5枚或較多,在蕾中轉旋狀。雄蕊與花冠裂片同數;花藥無花絲或近於無花絲,着生於花冠喉部。子房1室或假2室,構成不完全的2或3個伸長的側膜胎座;花柱粗大,柱頭棒狀、針狀或2裂;胚珠多數。果實革質或肉質,不具果梗,通常冠以宿存的花萼,有時沿胎座縫合線開裂;種子多數,壓扁狀,外種皮薄,胚乳角質。約100種廣分佈於熱帶和亞熱帶。

1. 葉廣披針形、橢圓形或廣倒披針形,長2—6厘米;花冠筒長約3厘米;果實長2—3厘米……梔子
1. 葉橢圓狀倒披針形,基部漸狹至柄,長4—7厘米;花冠筒長2厘米;果實長約2厘米……*狹葉梔子

梔子(*Gardenia jasminoides* Ellis)(圖1,139)

常綠灌木,枝綠色,具垢狀毛。葉革質,廣披針形,橢圓形,廣倒披針形,長6—12厘米,寬2—4厘米,先端急尖鈍頭,基部闊楔形,深綠色有光澤,具短柄。花單生於枝頂或葉腋,有短梗,萼裂片6枚,廣線狀,長1—2厘米。花冠白色,質厚,有芳香,高脚碟狀,筒部長3厘米,裂片6至7枚,廣倒披針形,長約2厘米。藥線形,爲花冠裂片長之半。果實倒卵形,長約2—3厘米,有縱直六角稜,頂端冠以宿存花萼。花期7月,果熟期10月。原產我國中南部,今各地均有栽培,有數變種,其最常見的是梔子花(*G. jasminoides* Ellis var. *grarndiflora* Nakai),花形較大,重瓣,徑約7厘米。果實可作黃色染料及可入藥。梔子在野生狀況中是一種酸性土的指示植物。



圖 1,139 1.花枝；2.果枝；3.花的縱剖面；4.花葯。



圖 1,140 1.果枝；2.花枝；3.花的剖面。

*狹葉梔子(*Gardenia augusta* Merr.)(圖 1,140)

常綠灌木，嫩枝具白色微毛。葉橢圓狀倒披針形，長 4—7 厘米，寬 1.5—2 厘米，先端漸尖，基部漸狹成柄，深綠色，有光澤。花單一，頂生。萼裂片 6 枚，廣線狀，長約 1 厘米。花冠白色，有芳香高脚碟狀，筒部長約 2 厘米，裂片倒廣披針形或倒卵形，長約 1.8 厘米。葯線形，長爲花冠裂片三分之一。果實卵形或橢圓形，長約 2 厘米，有縱直的六角稜，梗上有黃色黏質，頂端冠以宿花萼。花期 7 月，果熟期 10 月。分佈於長江以南各省。可作觀賞用。

水楊梅屬(*Adina* Salisb.)

喬木或灌木。葉對生，有柄，托葉早落很少是宿存。花小，基部具鱗狀小苞，成頂生或腋生球形的頭狀花序，序具長梗，單一或數花序成圓錐花叢，具苞片或無；花托有毛。萼筒有稜角，具 5 枚短裂片。花冠長漏斗狀，喉部無毛，裂片 5 枚，鑷合狀排列。雄蕊 5 枚，具短花絲，着生於花冠喉部。花盤杯狀。子房 2 室；花柱長線形，柱頭棒狀或頭狀；胚珠多數。果實是蒴果，室間開裂成 2 瓣；種子多數，長橢圓形，兩端有翅。約 16 種，多數生長在亞洲和非洲熱帶及亞熱帶，我國有 9 種。

1. 喬木，葉卵形或廣卵形，長 9—15 厘米，具長柄；頭狀花序十數個排列成總狀；花淡黃色……………水冬瓜
1. 灌木，葉卵狀披針形或卵狀橢圓形，長 2.5—4 厘米，近於無柄；頭狀花序單一腋生或頂生；花紫紅色……………………………………………………………………………………水楊梅

水冬瓜(*Adina racemosa* (Sieb. & Zucc.) Miq.)(圖 1,141)

半常綠或落葉喬木，枝稍粗大，無毛。葉稍革質，卵形或廣卵形，長 9—15 厘米，寬 4.5—9 厘米，先端急尖，基部圓形以至淺心臟形，表面有光澤無毛，背面脈間有白色短柔毛，側脈約 7 對，隆起。頭狀花序球形，直徑 15 毫米，十數個排列成總狀，序梗稍有微毛。花冠長約 7 毫米，淡黃色，外面有微毛。蒴果楔形，長約 5 毫米。花期 7 月，果熟期 10 月。分佈長江流域各省至廣東海南島，江蘇宜興亦有。日本亦有分佈。



圖 1,141 1.花枝；2.花；3.花冠展開示雄蕊和雌蕊；4.種子。



圖 1,142 1.花枝；2.花；3.花萼和雌蕊；4.花冠展開示雄蕊；5.蒴果。

水楊梅(*Adina rubella* Hance)(圖 1,142)

落葉灌木，枝細長具赤褐色微毛，漸老則無毛。葉近於無柄，卵狀披針形，或卵狀橢圓形，長 2.5—4 厘米，寬 8—12 毫米，先端漸尖，基部闊楔形，表面無毛，背面側脈稍有微毛，側脈約 3 付直向上。頭狀花序直徑 5—12 毫米，頂生或腋生，序梗有微毛。花冠長約 5 毫米。紫紅色，外面有微毛。蒴果楔形，長約 3 毫米。花期 7 月，果熟期 9 月。生長於溪邊。分佈於長江下游以至華南各省。

耳草屬(*Oldenlandia* Linn.)

平臥或上升很少是直立的草本。單葉對生，托葉通常膜質，或剛毛狀。花腋生。花萼筒短，4 裂。花冠管狀或漏斗狀，裂片 4 枚，通常短於花筒，在蕾中鑷合狀排列。雄蕊 4 枚，着生在花冠喉部，花葯不露出或外伸。子房 2 室，很少是 3 至 4 室；花柱絲狀，柱頭 2 至 4 裂，線形；胚珠每室數枚，很少是單一，着生於隔膜伸延的胎座上。蒴果側面壓扁狀，頂端室背開裂，成 2 瓣，很少不開裂，每室具一或數枚種子；種子具稜角，外種皮無翅，或具粗孔紋；胚棒狀，藏於肉質胚乳內。約百種以上，產在亞洲的熱帶及亞熱帶地方。

***黃毛耳草**(*Oldenlandia chrysotricha* (Palibin) Chun)(圖 1,143)

舖散匍匐的多年草本，節上生根，基部稍有木質。莖、葉柄、托葉、葉背、葉面脈間均被有金黃色長柔毛。葉卵形以至橢圓狀披針形，或橢圓形，長 1—2 厘米，寬 6—10 毫米，先端尖，基部稍圓，托葉相連，有鑽狀齒。花數朵生於葉腋，花柄長 2 毫米，有毛。萼筒漏斗狀，與花柄同長，裂片披針

形，長約3毫米。花冠漏斗狀，淡紅色，長約6毫米，深裂，嫩時外面稍有毛後即無毛，內面有毛。雄蕊4枚，花絲短；柱頭棒狀2裂，中部有毛。蒴果2室，每室具數種子。花期7月，果熟期9月。分佈在長江下游以至福建。

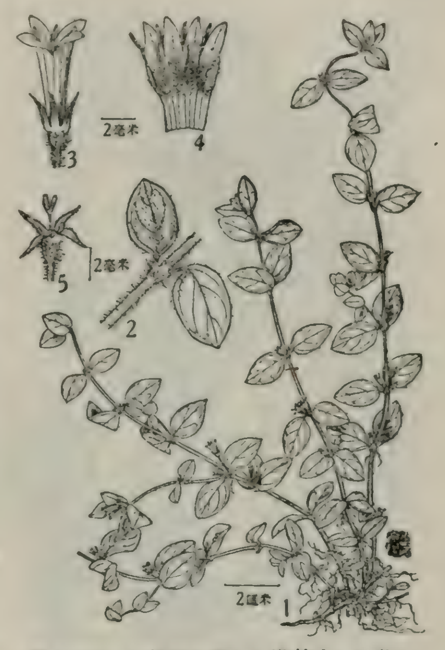


圖1,143 1.植物全形；2.葉放大；3.花；4.花冠展開示雄蕊；5.花萼和雌蕊。

六月雪屬(*Serissa* Comm. ex Juss.)

矮灌木，枝平滑無毛或有短柔毛，枝、葉及花揉碎均發生惡臭。葉形較小，對生，近於無柄，托葉宿存。花形較小，頂生或腋生，單一或簇生。萼筒倒圓錐形，4至6裂，裂片鑽狀披針形。花冠白色，漏斗狀，花筒喉部有柔毛，4至6裂。雄蕊4至6枚。子房2室，每室具一胚珠；花柱較雄蕊爲短；柱頭具2線狀裂。果實是球形的核果。約有3種，分佈於中國、日本及印度。通常多栽培作觀賞用。

1. 葉狹橢圓形，或狹橢圓狀倒披針形，長7—15毫米；萼裂三角形，長1毫米，花冠長約1厘米……白馬骨
1. 葉卵形，長圓狀卵形，長1.5—3厘米；萼裂長2毫米；花冠長5毫米……六月雪

白馬骨(*Serissa foetida* Comm.)(圖1,144)

常綠矮灌木，嫩枝稍有微毛，小枝密生。葉狹橢圓形，或狹橢圓狀倒披針形，長7—15毫米，寬2—5毫米，先端有小突尖，基部漸狹至柄，表面中脈、邊緣、背面葉脈及葉柄上均具白色微毛。花單一或數朵頂生或簇生。萼裂三角形，長1毫米。花冠淡紅白色，長約1厘米。花期5、6月。滬寧各地多栽培作觀賞用，分佈於長江流域以南，日本亦有栽培。莖葉煮汁服之，爲止痢疾藥。



圖1,144 1.花枝；2.小枝放大；3.花。

六月雪(*Serissa Serissoides* (DC.) Druce)(圖1,145)

常綠灌木，高可達1米，嫩枝有微毛，小枝疎生。葉卵形，長圓狀卵形，長1.5—3厘米，寬7—12毫米，先端鈍或鈍尖，有小突尖，基部漸狹至柄，表面中脈、邊緣、背面葉脈及葉柄均有白色微毛。花通常數朵簇生於枝頂或葉腋。萼裂披針形，邊緣具細齒，中脈隆起，長2毫米。花冠白色，長約5毫米。花期8月。分佈於長江下游以至廣東；日本也有分佈。爲觀賞植物。

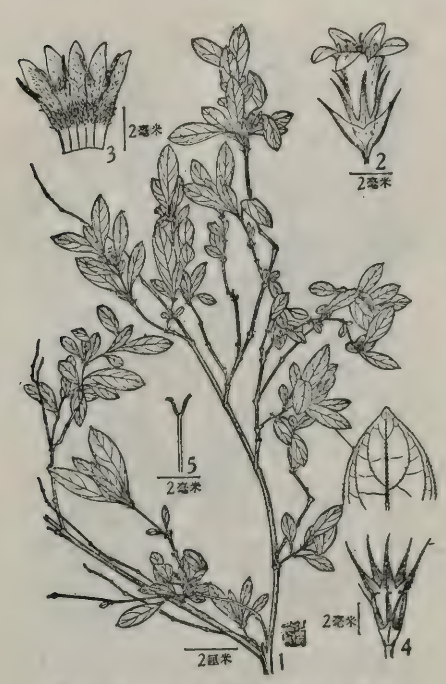


圖 1,145　1.花枝；2.花；3.花冠展開示雄蕊；4.花萼；5.柱頭。

牛皮凍屬(*Paederia* Linn.)

蔓生的草本或灌木,揉折有臭氣味。葉對生,少有3葉或4葉輪生,有葉柄；托葉在葉柄內,通常三角形,早落。花成頂生或腋生的二至三分歧的聚繖花序;小苞有或無。萼筒卵形或倒圓錐形,4至5齒裂,宿存。花冠筒狀或漏斗形,有柔毛,裂片4至5,在蕾中內向鑷合狀,花冠喉部無毛或有長柔毛。花葯4至5枚,近於無柄,着生在花冠筒內。子房2室；花柱2枚,絲狀,基部癒合;胚珠每室一個,直立。果實球形或扁球形,外果皮質薄而脆,內具2小核,每核具一種子,扁平。約20種,分佈於亞洲、美洲熱帶以至溫帶。

雞矢藤(*Paederia scandens* (Lour.) Merr.)(圖1,146)

蔓生草本,基部木質,枝伸長纏繞攀援,嫩枝、葉背、葉柄和花序均被有灰色柔毛。葉對生,具長柄,卵形、狹卵形,長5—11厘米,寬3—7厘米,先端稍漸尖,基部圓形以至心臟形,嫩時表面散生粗糙毛,托葉三角形而早落。花多朵,着生於對稱的聚繖花序,而構成圓錐花叢。花萼齒短,三角形。花冠筒鐘形,長約1厘米,外面灰白色,具細絨毛,內面紫色,5裂。果實球形,熟時淡黃色,徑約6毫米。花期8月,果熟期10月。廣分佈在我國,南至印度馬來亞,北至日本朝鮮。其根治內傷,據說煲猪脚食,有補血舒筋活骼的功效；葉擂米加糖蒸食,止痢痢。



圖 1,146　1.花枝；2.果枝；3.花；4.花冠展開示雄蕊；5.花萼和雌蕊；6.果實。

茜草屬(*Rubia* Linn.)

匍伏的或攀援的多年生草本,通常具皮刺或粗糙毛。莖柔弱細長,具4稜,基部稍具木質。葉4至8枚輪生,很少是對生,具有托葉。花小形,集成頂生的或腋生的聚繖花序,花梗與萼有關節。萼筒卵形或球形,萼齒不明顯。花冠輻狀或稍呈

鐘狀,裂片4至5枚,鑷合狀排列。雄蕊4至5枚,着生於花筒,花絲極短。子房2室,或退化爲一室,每室具直立的半倒生胚珠;花柱2枚,離生或稍癒合,柱頭頭狀。果實肉質。這屬約35種,分佈於亞洲、美洲、歐洲、非洲的溫帶和熱帶。

茜草(*Rubia cordifolia* Linn.)(圖1,147)

攀援的多年生草本,根黃赤色。莖方形,稜上有倒生刺。葉4片輪生,具長柄,三角狀卵形,狹卵形,長2—6厘米,寬1—4厘米,先端銳尖,基部平截以至心臟形,基部具5脈,表面具粗糙毛,葉柄及葉背面中脈具倒刺。聚繖花序圓錐狀,腋生和頂生,花冠輻狀,淡黃色,徑3.5—4毫米。子房無毛,果實熟時黑色,徑約5—6毫米。花果期9、10月間,根可作染料及藥用,分佈在我國長江及黃河流域,也分佈在日本及朝鮮。



圖1,147 1.花果枝;2.花;3.花萼和雌蕊;4.果實。

豬殃殃屬(*Galium* Linn.)

草本,有時基部木質,直立或蔓生,莖及枝均細長,通常具4稜和倒刺。葉無柄,4至10枚輪生,托葉葉狀。花形小,兩性或雜性,成頂生或腋生的聚繖花序或圓錐花序,很少是單生。萼筒全部與子房癒合,邊緣具細齒或無齒。花冠輻狀,花冠筒極短,通常4很少是3至5深裂。雄蕊通常4枚,伸出。子房2室,胚珠每室一顆;花柱2枚,基部連合;柱頭頭狀,蜜腺內藏。果實雙生,由兩個具一枚種子的雙懸果構成,有時僅有一分果成熟,果皮與外種皮連合;種子背部凸起,表面凹入,或成圓球狀而有凹孔,胚乳角質。約300種,廣分佈於全世界,我國有20餘種。

1. 葉6至8片輪生……………………………………2
1. 葉4片(或5片)輪生……………………………………4
2. 直立草本;莖及葉有柔毛;葉狹線形,雙懸果無毛……………………………………蓬子菜
2. 蔓生或攀援草本;莖的4稜邊緣、葉緣及葉背中脈上均具倒生細刺;葉線狀倒披針形;雙懸果密生鈎狀刺毛或短毛……………………………………3
3. 果實具鈎狀刺毛,果柄直立;聚繖花序含花3至10朵左右……………………………………豬殃殃
3. 果實具短毛,無鈎狀刺毛,果柄下垂;聚繖花序通常含花3朵……………………………………麥仁珠
4. 果實近於光滑或稍有瘤狀突起;聚繖花序含花3至4朵……………………………………細葉豬殃殃
4. 果實具鱗片狀短毛;聚繖花序含花3至10數朵……………………………………5
5. 葉卵狀長橢圓形,長1—2.5厘米;花徑約2毫米……………………………………四葉葎
5. 葉線狀長橢圓形或線狀披針形,長5—10毫米;花徑約1毫米……………………………………*細四葉葎

蓬子菜(*Galium verum* Linn.)(圖1,148)

直立的多年生草本,基部多少帶有木質。莖具4稜,嫩時稍有柔毛。葉6至10枚輪生,狹線形,長1—5厘米,寬1—1.5毫米,表面嫩時有毛疏生,邊緣向外反捲,背面有柔毛,中脈隆起。聚繖花序集成頂生的圓錐花叢,序梗有灰白色細毛。花冠淡黃色,徑約2毫米。雙懸果二扁球形,徑約1.8毫米,無毛。花期6、7月。分佈於我國長江以北,此外日本、北非、北美均有分佈,故變種



圖 1,148　1.花枝；2.葉的表面和背面；3.花；4.雙懸果。



圖 1,149　1.植物全形；2.葉；3.花；4.雙懸果。



圖 1,150　1.植物全形；2.葉；3.花序；4.果實。

很多。

豬殃殃(*Galium Aparine* Linn. var. *tenerum* (Gren. et Godr.) Rchb.)(圖1,149)

蔓延或攀援的細長草本。莖具4稜，稜上和葉背中脈及葉緣上均具倒生細刺，便於攀援。葉6至8枚輪生，線狀倒披針形，長1.5—3厘米，寬3—4毫米，先端具刺狀銳尖，表面疏生白色細刺毛，無柄。花3至10朵，成頂生或腋生的聚繖花序。花冠黃綠色，徑約2毫米。懸果爲二半球形，徑約4毫米，有鈎狀刺密生。花期4、5月。亞洲、歐洲、北美、北非均有分佈。在我國境內，亦較普遍。

麦仁珠(*Galium tricorne* Stokes)(圖1,150)

一年生草本，高20—80厘米。莖具4稜，蔓延或匍伏，稜上有倒刺。葉6至8枚輪生，線狀



圖1,151 1.植物全形；2.葉；3.花序；4.雙懸果。

披針形,長1—2厘米,寬2—3毫米,先端短刺狀,基部窄尖,一脈,葉緣和葉背脈上均有倒刺。花通常3朵,成腋生的聚繖花序。花冠徑1—1.5毫米,綠白色,花柄於花後下垂,具倒刺。果實2珠狀,長3—4毫米,下垂,具短毛。花期4、5月,果熟期7、8月。分佈亞、歐、非三洲。

細葉猪殃殃(*Galium trifidum* Linn.)

(圖1,151)

纖細叢生的多年生草本,高15—50厘米,乾時變黑色。莖纖細多枝,通常糾纏交錯,具4稜,近於光滑。葉4至5片輪生,橢圓形或倒披針形,長5—8毫米,寬3毫米,先端圓鈍,基部窄細,邊緣稍有倒生細刺。花細小,通常3至4朵成腋生和頂生的聚繖花序,花柄纖細如絲,長約5毫米。花冠裂片和雄蕊各3枚。果實近於光滑,或稍有瘤狀突起。雙懸果圓球形,徑1—1.5毫米。花果期5月至7月。通常生長潮濕地區。分佈亞洲、歐洲和北美。

四葉葎(*Galium Bungei* Steudel)

(圖1,152)

直立叢生的多年生草本,高30—50厘米。根紅色。莖4稜無毛或稍有柔毛。葉4片輪生,卵狀長橢圓形,長1—2.5厘米,寬3—6毫米,先端尖,表面及背面中脈疏生短刺毛。花十數朵成腋生或頂生的聚繖花序。花冠淡黃綠色,徑約2毫米。雙懸果扁球形,徑2毫米,具鱗片狀短毛。花果期5月至7月。分佈於華北,長江流域以至福建,也分佈於日本。

細四葉葎(*Galium gracilens* Makino)

(圖1,153)

叢生的多年生草本,高10—30厘米。莖4稜,無毛,根赤黃色。葉4片輪生,綫狀長橢圓形或綫狀披針形,長5—10毫米,寬1.5—3毫米,先端尖或鈍尖,表面及背面中脈疏生短刺狀毛。花三至十數朵成頂生或腋生的聚繖花序。花冠淡綠色,

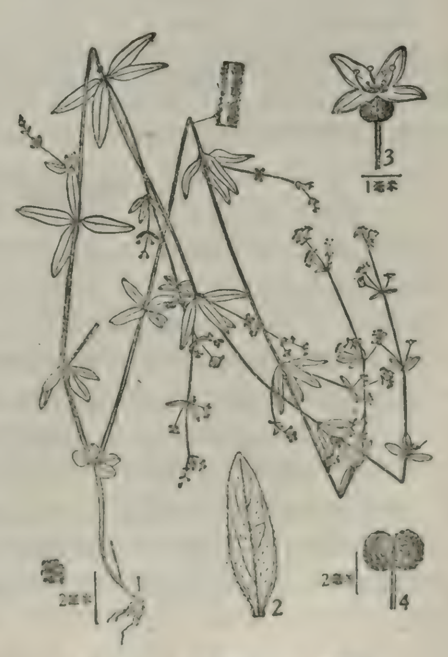


圖1,152 1.植物全形；2.葉放大；3.花；4.果實。

徑約1毫米。雙懸果扁半球形，徑約1毫米，具鱗狀短毛。花期7月間，分佈於長江下游以至日本。



圖1,153 1.植物全形；2.葉放大；3.花；4.果實。

忍冬科
(Caprifoliaceae)

灌木或有時爲小喬木，通常木質軟和具大的髓心，很少是草本。葉對生，單葉或爲羽狀複葉，通常無托葉。花兩性，整齊或否，多成聚繖花序。萼上位具4至5齒。花冠合瓣，4至5裂，管狀或輻狀，在蕾中覆瓦狀排列。雄蕊5枚有時4枚，着生於花冠上，與花冠裂片互生；葯分離，2室，直裂。子房下位，1至5室，少有8室；花柱一或無；胚珠一至多數，倒生。果實爲漿果，或漿果狀核果，很少是蒴果；種子含胚乳，胚通常直。本科約有14屬，400種，主產在北半球溫帶，極少數產在熱帶高山上及南半球。

1. 花冠輻狀，具整齊的裂片；花柱短或無……2
1. 花冠筒狀，或鐘形，裂片不整齊；花柱延長……3
2. 葉爲羽狀複葉；果實漿果狀，含3至5種子……接骨木屬
2. 葉爲單葉，有時葉具裂片；果爲漿果狀核果，含一種子……莢蒾屬
3. 花1至6朵集成腋生的聚繖花序，花冠管狀鐘形，或漏斗狀，裂片近乎規則；果實爲長圓形的蒴果，末端有喙……錦帶花屬
3. 花成對或輪生；花冠爲細長管狀或短管狀，通常2唇；果實爲漿果，無喙……忍冬屬

接骨木屬(*Sambucus* Linn.)

落葉灌木或小喬木，少有草本，髓心粗大。冬芽有鱗片數對。葉對生，奇數羽狀複葉；小葉邊緣有鋸齒，具托葉或無托葉，或具小托葉。花小，白色，成頂生複繖房花序或圓錐花序。花萼3至5裂，裂片細小，或近於不明顯。花冠輻狀，3至5裂，具卵形至長匪狀披針形的裂片。雄蕊5枚，花絲短。子房3至5室；花柱短，3至5裂。果爲漿果狀核果，具3至5枚的小核。本屬約有20種，廣佈於兩半球的溫帶及亞熱帶。蘇南常見的有下列2種。

1. 灌木，莖無稜；聚繖花序圓錐狀，花間無黃色腺體……接骨木
1. 灌木狀草本，莖有稜；繖房花序散開，花間有黃色腺體……陸英

接骨木(*Sambucus racemosa* Linn.)(圖1,154)

灌木，高達4米。莖無稜；枝灰褐色，無毛。葉柔軟；小葉5至7枚，卵形或橢圓形，或卵狀披針形，先端漸尖，基部偏斜闊楔形，長4—12厘米，寬2—4厘米，邊緣具較粗鋸齒，兩面無毛。花密生，成卵圓形至長橢圓狀卵形的圓錐花序，長3—6厘米，花間無黃色小體。漿果紅色，徑約5厘米。花期4、5月，生長於向陽山野。分佈我國河北、河南、東北及華東一帶，也分佈於歐洲及日本，可作觀賞用，但民間有用其枝葉煎汁治骨節炎症。



圖1,154 1.花枝；2.莖節和葉；3.花；
4.花冠展開示雄蕊；5.雌蕊。



圖1,155 1.花枝；2.花；3.雌蕊；
4.果實；5.腺體。

陸英(*Sambucus javanica* Reinw.)(圖1,155)

灌木狀草本,高達3米。莖有稜,無毛。葉柔軟;小葉5至9枚,長橢圓狀披針形,長8—15厘米,寬3—5厘米,先端漸尖,基部偏斜稍圓或闊楔形,上部小葉有時無柄,邊緣鋸齒尖銳,表面暗綠色,背面淡綠色,兩面無毛,但中脈有細小鱗片狀毛。繖房花序頂生,徑約30厘米,花間雜有黃色腺體,呈倒圓錐狀杯形。漿果球形,紅色,直徑約3—4毫米。花期8月,野生於山地。分佈我國甚廣,北至山東、河南,南至廣東,西至四川、雲貴均有生長。本種的根、莖、葉和花均可入藥,有治療諸痛及跌打損傷的功效。

莢蒾屬(*Viburnum* Linn.)

落葉或常綠的灌木或小喬木。冬芽裸露或具有鱗片。葉對生,少有輪生,有葉柄,全緣,具鋸齒或裂片狀,通常無托葉,有時小托葉和葉柄相連。花白色或淡紅色,成繖形或圓錐形的複聚繖花序,生於葉腋或枝端,花全部發育,或着生於花序邊緣的爲較大的中性花。萼管短,倒圓錐形或近於管形,具5齒,宿存。花冠鐘狀至輻狀或筒狀,具5枚相等的裂片。雄蕊5枚,着生於花冠內,花絲短或延長,突出或藏於花冠內。花柱短,柱頭尖,3裂;胚珠每室一粒,下垂。子房1至3室。果實爲漿果狀核果,色黃、黑、紅或橘紅;卵圓形或球形,具一種子;種子通常壓扁狀,在腹面凹入或邊緣內彎;胚乳肉質。約有120種,產亞洲、歐洲、非洲北部、美洲中部和北部。我國產的有70餘種,多數種類爲觀賞樹。

1. 落葉灌木;葉膜質,有毛……………………………………………………2
1. 常綠小喬木;葉革質,無毛……………………………………………珊瑚樹

2. 冬芽裸露,外無芽鱗……木繡球
2. 冬芽具1或2對芽鱗……3
3. 聚繖花序近球形,邊緣具擴大的不孕花;葉脈8至12對,末端稍彎……蝴蝶樹
3. 聚繖花序散開不爲球形,邊緣不具擴大的不孕花;葉脈6至8對,直達齒尖……4
4. 葉柄不具托葉……5
4. 葉柄具托葉……6
5. 花序及葉柄無毛;葉背主脈及側脈均有絹狀平伏毛,雄蕊短於花冠……飯湯子
5. 花序及葉柄有星狀毛;葉表面疏生毛,背面具星狀毛及黃色小鱗片狀腺點;雄蕊長於花冠……莢蒾
6. 葉兩面有星狀毛;聚繖花序具5射出枝;雄蕊幾與花冠等長或稍短……糯米條子
6. 葉兩面除主脈及側脈疏生平伏毛外餘無毛;聚繖花序具7射出枝,雄蕊較花冠長……沛陽花



圖1,156 1.花枝;2.果枝;3.花;4.花冠展開示雄蕊;5.花冠移去後示雌蕊;6.果實。

珊瑚樹(*Viburnum odoratissimum* Ker.)(圖1,156)

常綠灌木至小喬木,全體無毛。葉厚革質,橢圓形至橢圓狀長圓形,長7—15厘米,全緣或近頂端有疏鋸齒,表面深綠色有光澤。繖房花序頂生,尖塔形,長約10厘米。花白色鐘狀,有芳香。核果橢圓形,紅色。花期6月。產華東及華南各省,印度和日本也有分佈,通常栽作庭園樹,在上海用作藩籬最爲普遍。又因其耐火力强,可成行種植於森林中,作防火路線。木材可供作細緻工具。

木繡球(*Viburnum macrocephalum* Fort.)(圖1,157)

落葉或半常綠灌木,高達4米,冬芽裸露,枝條開展,幼枝密生垢狀毛。葉卵形以至卵狀長圓形,長5—8厘米,寬2.5—4厘米,先端鈍,基部圓形,側脈4、5對,稍彎,表面深綠色,疏生星狀柔毛,背面及葉柄密生星狀柔毛,邊緣具細牙齒。聚繖花序徑7.5—12厘米,邊緣具中性花。花白色。果紅色,長圓形。花期5、6月。產江蘇、浙江、湖



圖1,157 1.花及果枝;2.花;3.雄蕊;4.果實。

北、湖南、四川、福建等省，多栽培作觀賞樹。滬寧一帶普通栽培的有下一變種。

繡球花(*Viburnum macrocephalum* Fort. var. *sterile* Dipp.)

本變種的葉較大，有時近圓形。花序幾全爲中性花，白色球狀，極美觀。

蝴蝶樹(*Viburnum tomentosum* Thunb.)

落葉灌木，高達 3 米，枝水平開展，幼枝具星狀絨毛。冬芽具 2 外鱗。葉廣卵形，橢圓狀卵形或橢圓狀倒卵形，長 5—10 厘米，寬 3.5—9 厘米，先端尖或突尖，基部圓形或闊楔形，表面暗綠色，背面具星狀柔毛，側脈 8 至 12 對，較直，達齒端而稍彎，邊緣具較圓鋸齒。聚繖花序有長總梗，邊緣具擴大不孕性花，徑 6—10 厘米。核果橢圓形，紅色後變藍色。花期 4、5 月，果熟期 8、9 月。分佈在河南、陝西、山東、湖北、四川、安徽、浙江等省。下列一變種，滬寧各地常見栽培作觀賞用。

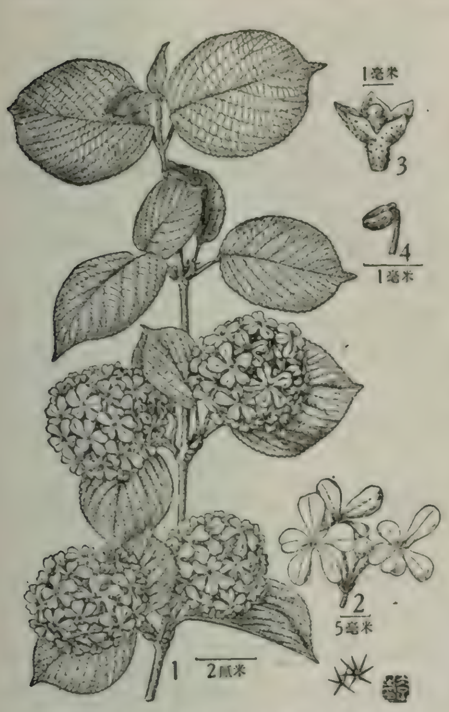


圖 1,158　1.花枝；2.不孕花；3.花去花冠後示雌蕊；4.雄蕊。

日本繡球(*Viburnum tomentosum* Thunb. var. *sterile* K. Kock.)（圖 1,158）

花純白色，全爲不孕性花，花序近圓球形，徑約 6—8 厘米，極美觀。

飯湯子(*Viburnum setigerum* Hance)（圖 1,159）

落葉灌木，高達 3 米；冬芽具 2 外鱗，紅色；枝無毛。葉膜質，卵狀長圓形或倒卵狀長圓形，長 6—12 厘米，寬 2.5—4 厘米，先端漸尖，基部圓形，表面暗綠色，無毛，背面主脈及側脈均具絹狀長平伏毛，側脈 6 至 9 對直達齒尖，邊緣具尖鋸齒，葉柄不具托葉。聚繖花序具 5 射出枝，徑 3—4 厘米，具膜質早落線狀苞片。花冠無毛；雄蕊短於花冠；花藥紫色。核果卵圓形，紅色，長約 8 毫米。花期 4、5 月，果熟期 9、10 月。生長於山地林間或道旁。分佈於長江流域各省，江蘇宜興亦有。

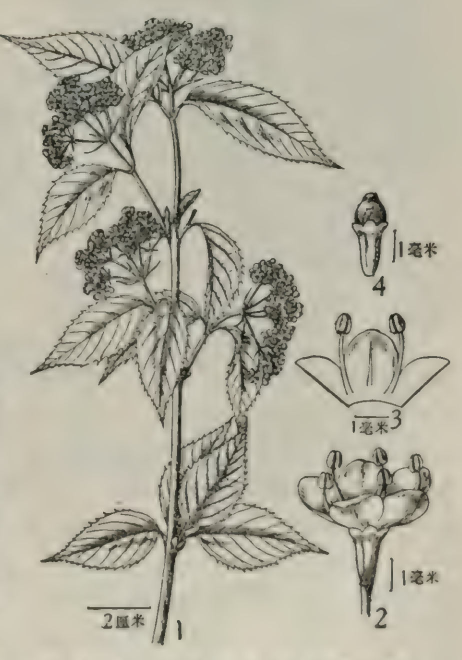


圖 1,159　1.花枝；2.花；3.花冠一部分示雄蕊着生；4.雌蕊。



圖 1,160　1.花枝；2.果枝；3.花；4.花冠展開示雄蕊；5.雌蕊和星狀毛。

莢蒾(*Viburnum dilatatum* Thunb.)(圖 1,160)

落葉灌木，高達 3 米，直立而多枝；冬芽具 2 外鱗，嫩枝有星狀毛。葉圓形至廣卵圓形以至倒圓形，長 6—8 厘米，寬約 5 厘米，先端突尖至短漸尖，基部圓形至近心臟形，表面具疏生毛，背面有星狀毛及黃色鱗片狀腺點，邊緣具三角狀鋸齒；不具托葉。聚繖花序多花，徑 8—12 厘米，有星狀毛。花冠有毛。雄蕊長於花冠。果廣卵圓形，深紅色無毛。花期 5、6 月，果熟期 9、10 月。生於山地，分佈在江蘇、浙江、山東、河南、陝西、江西、湖北等省，也分佈於日本。樹皮可製繩索，果實紅熟可食。

糯米條子(*Viburnum ichangense* Rehd.)(圖 1,161)

落葉灌木。冬芽具一對外鱗。葉卵形以至卵狀披針形，長 3—8 厘米，寬 2—5 厘米，先端漸尖，基部圓形，表面有粗糙的星狀毛疏生，背面星狀毛較密，邊緣具三角狀尖齒，葉柄有鑽形托葉。花序具 5 射出枝，徑 2.5—4 厘米，花梗有星狀毛。子房密生絨毛。雄蕊與花冠幾乎等長。核果紅棕色，扁卵狀橢圓形，有星狀毛疏生。花期 5 月，果熟期 9 月。生長山地叢林間。分佈湖北、湖南、江蘇、浙江、江西、四川一帶。

沛陽花(*Viburnum lobophyllum* Graebn.)(圖 1,162)

落葉灌木，高達 5 米；冬芽具 2 外鱗，紅棕色；嫩枝有細星狀毛及後漸脫落無毛，紅褐色。葉膜質，卵形，圓卵形至倒卵形，長 5—9 厘米，寬 4—6 厘米，先端漸尖或突尖，基部圓形至闊楔形，表背兩面除主脈及側脈有疏生平伏毛外，餘均無毛，側脈 6、7 對，直達齒端成短凸尖，葉柄有托葉。聚繖花序具 7 射出枝，徑 5—7 厘米，具腺點及星狀細毛。雄蕊長過於花冠。核果近圓形，淡紅色。花期 5、6 月，果熟期 9、10 月。生長在山地叢林間。分佈在河南、甘肅、陝西、四川、湖北、安徽、江蘇、浙江一帶。



圖 1,161　1.花枝；2.果枝；3.花；4.花冠展開示雄蕊；5.雌蕊；6.果實。



圖 1,162　1.花枝；2.花冠和雌蕊；3.果實；4.果實的横斷面。

錦帶花屬(*Weigela* Thunb.)

落葉灌木。冬芽具數對尖芽鱗。葉對生，具葉柄，很少無柄，邊緣有鋸齒，無托葉。花較大，一或數朵成腋生的聚繖花序，着生於小枝末端，白色、粉紅色、紫色以至深紅色。花萼具5裂片，基部相連或完全分離。花冠管形鐘狀，或漏斗狀，兩側對稱，花冠筒部長於花冠裂片。雄蕊5枚，短於花冠。子房2室伸長；花柱有時伸出；柱頭頭狀。蒴果通常長圓形，末端有喙，裂成2果瓣，中具一中軸；種子多數，小形，有角稜，常具翅。此屬約含12種，分佈在東亞，我國有6種，爲庭園觀賞灌木。

海仙花(*Weigela coraeensis* Thunb.)
(圖 1,163)

灌木，高達5米，小枝粗壯無毛。葉廣橢圓形、橢圓形或倒卵形，長7—12厘米，寬3—7厘米，先端突尾狀尖，基部闊楔形，邊緣具圓鈍鋸齒，表面光綠色，中脈及葉柄兩邊具毛，背面淡綠色，脈間稍有毛。花數朵生於葉腋，成聚繖花序，有短總梗。花冠鐘狀漏斗形，基部三分之一驟狹，長3—4厘米，由淡紅色轉至深紅色。萼片線狀披針形，長8毫米，有柔毛。蒴果柱狀長圓形，長約2厘米，喙長5毫米。花期5、6月。遼寧各地庭園中常有栽培。分佈在江西、山東、浙江、江蘇等省，也分佈在日本。



圖 1,163　1.花枝；2.花冠展開示雄蕊和花柱；3.蒴果。

忍冬屬(*Lonicera* Linn.)

落葉，很少是半常綠或常綠灌木，直立或攀援，或成喬木狀。冬芽具數枚或2枚鱗片。葉對生，通常有短柄，有時無柄，全緣，少有分裂，無托葉，有時葉柄間具托葉。花有總梗而成對，生於葉腋，每對有苞片2枚及小苞片4枚，小苞片通常合生，少有缺乏，花有時無梗而輪生。萼具5齒，脫落或宿存。花冠細長管狀或短管狀，基部常彎曲，上部2唇形或近於5等摺裂。雄蕊5枚，

着生於花管內壁,突出或藏於花冠內。子房2至3室,少有5室,各對有時部份或全部合生;花柱細長,具頭狀柱頭,常突出,長於雄蕊;胚珠每室3至8枚,下垂,兩列。果爲漿果,具數至多數種子;種子卵圓形,具胚乳。約180餘種,廣佈在北半球;產亞、歐、非、美四洲。我國有百16種,幾全部爲觀賞種類,少數藥用植物。蘇南各地常見的有下列3種。

1. 蔓生灌木;苞葉狀卵形……忍冬
1. 直立灌木;苞線形或披針形……2
2. 小枝中空;苞片線形;子房離生或僅基部稍合生……腑把樹
2. 小枝實心;苞片線狀披針形;子房約二分之一合生……苦糖果

忍冬(*Lonicera japonica* Thunb.)(圖1,164)

半常綠蔓生灌木,小枝有短柔毛,髓心內空。葉卵形以至長卵形,長3—8厘米,寬1.5—4厘米,先端短尖,基部近心臟形或圓形,全緣,初時兩面有短柔毛,後則表面無毛,葉柄長約5毫米。花成對腋生,着生於枝下部的花梗較長,近枝端的花梗則較短,密生呈穗狀花序。苞葉狀,廣卵形。小苞離生,長約1毫米。花冠長3—4厘米,外部有柔毛及腺毛,初開白色,後則變黃,有時帶有紫斑,甚香。雄蕊較花柱短,但均突出花冠外。果實黑色。4、5、6月開花。通常栽植於籬旁。產全國各省,也分佈於朝鮮和日本。葉及花可入藥,有清熱解毒的功效。也作觀賞用。

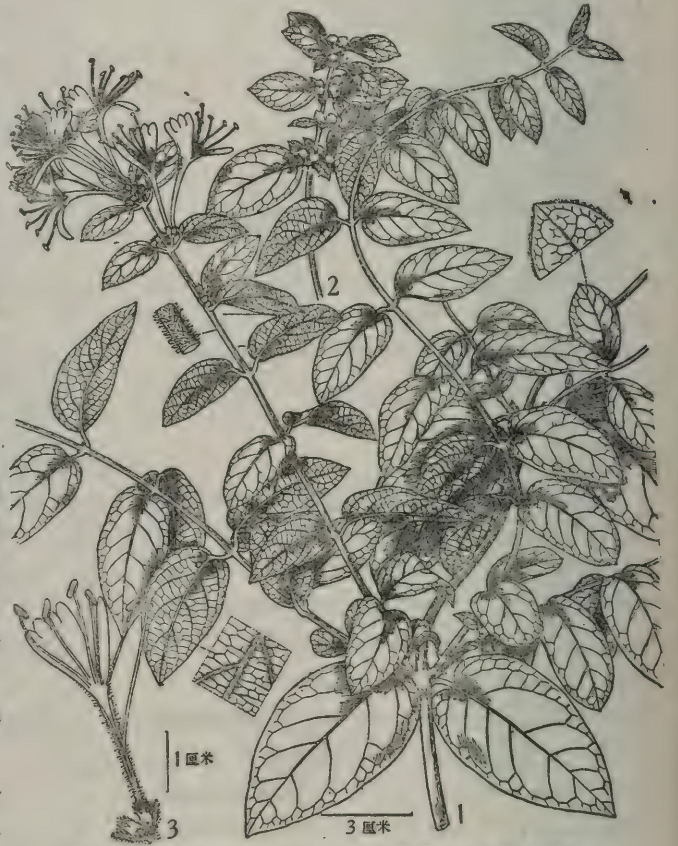


圖1,164 1.花枝;2.果枝;3.花的縱剖面示雄蕊及雌蕊。
(全圖採用中國藥用植物誌第143圖)

腑把樹(*Lonicera Maackii* Maxim. var. *podocarpa* Franch.)(圖1,165)

灌木,高約5米,小枝開展,有短柔毛;髓心內空。葉通常橢圓狀卵形,或橢圓形,長4—8厘米,寬2.5—4.5厘米,先端急漸尖,基部楔形以至圓形,兩面有柔毛。花序的總梗較葉柄短,具腺毛。苞線形,長約3毫米。小苞2枚合生,約與子房等長。花冠純白色,後變黃,有芳香,長約2厘米,或稍短,表面有短毛。子房隆起於小苞之上,有短梗。雄蕊約與花冠同長。果實暗紅色。花期4、5月,果熟期9、10月。分佈在東北、山東以及長江流域各省,朝鮮、日本也有分佈。可栽培



圖 1,165 1.花枝；2.果枝；3.花冠的縱剖面，示雄蕊和花柱；4.成對合生的子房；5.子房的橫切面。

圖 1,166 1.果枝；2.花枝；3.花。

作觀賞用。

苦糖果(*Lonicera Standishii* Jacques)(圖 1,166)

半常綠直立灌木，高達 2 米，枝短而開展，嫩枝及花梗有倒生硬毛。葉卵狀橢圓形以至卵狀披針形，先端尖以至漸尖，基部圓形，長 4—7 厘米，寬 2—3.5 厘米，兩面及邊緣均有剛毛。花成對腋生，有芳香；苞線狀披針形，有柔毛及緣毛。花冠白色，長 1.5 厘米，有長毛。花柱短於雄蕊，不伸出花冠外；子房約二分之一合生，有短而不明的萼齒。漿果長圓形，紅色，二個從基部相連過半。花期 3、4 月，果熟期 5、6 月。分佈在山東、江蘇、江西、湖北、河南、四川等省。

敗醬科(Valerianaceae)

草本或灌木。葉對生或基生，全緣，羽狀分裂或爲羽狀複葉，無托葉，但基部具一連合的線紋和托葉相近似。花兩性有時雜性或單性，無柄，成聚繖花序，苞片缺乏或細小。花萼合生，筒狀與子房貼合，萼裂在花期不顯，通常在果期增大或呈冠毛狀。花冠筒部正常，或基部凸起或有距，裂片 3 至 5 枚，在蕾中覆瓦狀排列。雄蕊 1 至 4 枚 着生於花冠筒部。子房下位，3 室，每室有胚珠一枚，或僅一室發育；花柱線形，柱頭 2 至 3 裂或不裂。果實爲不開裂的乾果，含種子一枚；種子有少量胚乳或無胚乳。約 400 種左右，產溫帶與寒帶地區。蘇南有下列一屬。

敗醬屬(*Patrinia* Juss.)

直立，多年生草本。葉全緣或一至二回羽狀分裂或羽狀全裂或有時邊緣呈缺刻狀。聚繖花

序稍呈繖房狀或圓錐狀，苞片窄狹，離生。蕚裂細小或缺乏，果時不增大。花冠黃色，筒部短或細長，裂片5枚，近於相等。雄蕊4枚。或1至2枚。子房3室；柱頭頭狀。果實3室，含種子一枚，不結實的果實和結實的果實同樣發達。約15種，產亞洲，滬寧一帶有下列3種。

1．果實無翼狀小苞；花黃色；葉羽狀分裂……黃花龍芽
1．果實有翼狀小苞；花白色或黃色；葉不裂或3裂……2
2．莖具倒生的白色長毛；花白色……敗醬
2．莖具貼生的短毛；花黃色……*狹葉敗醬



圖1,167　1.植物全形；2.花；3.果實。

黃花龍芽(*Patrinia scabiosaefolia* Fisch.)(圖1,167)

多年生草本，高60—120厘米。莖直立，上部光滑，下部稍有倒生粗毛。葉羽狀分裂，裂片廣披針形，頂端裂片較大，以下逐漸變小，裂片邊緣有粗鋸齒，兩面均有粗毛，下部葉有柄，上部葉則近於無柄。繖房狀的花序分枝較疏散，花冠黃色，5裂，筒部短。果實無翼狀小苞，長橢圓形，長約2—3毫米，具3稜。花期8、9月。生長山坡草地。我國分佈甚廣，朝鮮、日本亦有分佈。

敗醬(*Patrinia villosa* Juss.)(圖1,168)

多年生草本，高50—100厘米。莖直立，全莖具倒生的白色粗毛，上部稍有分枝。葉卵形，長3—10厘米，寬1.5—5厘米，邊緣具粗鋸齒，或3裂而基部裂片很小，兩面均有粗毛，先端尖銳，基部窄狹，下部葉有翼柄，上部葉近於無柄。聚繖花序多分枝，呈繖房狀的圓錐花叢。花冠5裂，白色，筒部短，無距。果實倒卵形，長約2毫米，背部有一小苞所成的圓翼，長寬各約5毫米。花期9月。生長於山坡草地及路旁。產我國北部、東部、中南和西南各省，朝鮮、日本亦有分佈。



圖1,168　1.植物全形；2.花；3.果實。

***狹葉敗醬**(*Patrinia angustifolia* Hemsl.)(圖 1,169)

多年生草本,高 50—100 厘米。莖直立,初具短柔毛,後漸光滑或僅具貼生柔毛兩條,上部分枝開展。基部葉通常 3 裂,或不裂,少有羽狀分裂,頂端裂片卵狀長橢圓形,長 6—9 厘米,寬 2.5—4 厘米,邊緣具大鋸齒,先端長尖,基部窄尖成柄;上部葉披針形,長 4—6 厘米,全緣,兩端均窄尖。花黃色,聚繖花序集成繖房狀的圓錐花叢,花梗和花柄均具短毛。果實長 2—3 毫米,具短柔毛,苞片圓形,直徑約 4 毫米,有顯明的脈紋。花期 8、9月。產江蘇、安徽、浙江、江西、湖北等省。



圖 1,169　1.植株的一部; 2.花; 3.果實。

山蘿蔔科
(Dipsacaceae)

草本,光滑,有毛或有細刺。葉對生或輪生,無托葉,有時基部相連,全緣或具鋸齒,或分裂或羽狀複葉。花兩性,兩側相稱,成頭狀花序,或輪生於穗狀花序上,有苞片圍繞着,小苞鱗片狀,着生於花托。花萼與子房貼合,頂端稍稍收縮,萼裂開展成杯形,具剛毛。花冠漏斗狀,2 至 5 裂,裂片相等或 2 唇形,或頭狀花序周圍的花冠裂片呈唇形,中心花冠的裂片則相等。雄蕊 4 枚或少有 2 枚,着生花冠筒的上方,花藥伸出筒外。子房一室,下位,包於狹漏斗形或罈形的小總苞內,花柱細長,柱頭頭狀或線形,胚珠一枚,下垂。果實爲瘦果,包於小總苞內,頂部冠以萼裂;種子有少量胚乳。約 160 種,主產地中海地區,亞洲及非洲南部。

1.　苞片硬,具尖頭;萼裂無剛毛……………………………………………………續斷屬
1.　苞片革質;萼裂具剛毛……………………………………………………山蘿蔔屬

續斷屬(*Dipsacus* Linn.)

一、二年生或多年草本。莖粗大,直立,有剛毛或刺毛。葉對生,邊緣具粗齒或羽狀分裂。頭狀花序頂生,基部有苞片襯托,小苞片堅硬,具剛毛或刺毛。小總苞具 4 至 8 稜,通常全部幾和子房貼合。萼杯形,有 4 角和 4 裂。花冠漏斗狀,4 裂,裂片相等或稍帶唇形。雄蕊 4 枚,全育。花柱線形,柱頭斜生或側生。瘦果與小總苞貼合,有 8 稜,頂部具宿存萼裂。約 12 種,產歐、亞兩洲,蘇南常見的有一種。

續斷(*Dipsacus japonicus* Miq.)(圖 1,170)

二年生或多年生草本,高約 1 米左右。莖多分枝,具稜和淺槽,莖上細毛密生,稜上並有粗糙的刺毛。葉對生,有長柄,通常羽狀分裂,根生葉通常 3 裂,少有不裂的,莖生葉具 3 至 5 枚羽狀裂片,裂片長橢圓狀卵形,菱狀卵形或卵形,頂端裂片較大,長 10—15 厘米,寬 4—7 厘米,先端長尖,基部狹楔形,下方裂片較小,基部通常下延成翼柄;葉緣具鋸齒,並有白色緣毛;葉兩面均密被



圖 1,170 1.植物全形；2.花和小苞片；3.花去小苞片後示子房、花萼和雌蕊；4.花冠展開示雄蕊；5.小苞片；6.瘦果。(摘自中國藥用植物誌第 144 圖)

白色柔毛。頭狀花序球形或廣橢圓形,長 2—3 厘米,下有線形苞片多數,長 5—20 毫米；小苞片倒卵形,長 5—8 毫米,背面有短毛密生,先端有刺毛突出。花藍白色,或紫紅色,長 5—6 毫米。瘦果楔狀橢圓形,有顯明的 4 稜,長約 6 毫米。花期 8 至 10 月。產華北、華東各省,朝鮮、日本亦有分佈。根可供藥用,能補肝腎、續筋骨、通血脈、利關節,爲續筋骨跌折藥,又爲金瘡癰瘍藥。

山蘿蔔屬(*Scabiosa* Linn.)

一年生或多年生草本,具剛毛或刺毛,基部有時木質化。葉對生,全緣,或具鋸齒或分裂。頭狀花序扁球形或卵狀圓錐形,頂生具長梗,或少有叉狀分歧而無梗;總苞片 1 至 2 列,草質;小苞片小,線形,或缺乏;小總苞廣漏斗形,外有 2 至 8 稜,先端有齒緣,開展。花萼具短齒或有剛毛 5 枚,基部連合。花冠藍色、紫紅色、黃色或白色,4 至 5 裂,位於頭狀花序四周的花冠通常較大,裂片斜展呈輻射狀或 2 唇狀。雄蕊 4 枚,少有 2 枚。子房下位,包於小總苞內,花柱細長,柱頭頭狀或稍呈盾形。瘦果頂端冠有小總苞的齒緣或宿存的萼刺。約 60 種,主產歐洲、亞洲和非洲。蘇南各地庭園中,常見下列一種栽培。

山蘿蔔(*Scabiosa japonica* Miq.)

(圖 1,171)

多年生草本,高 30—80 厘米,稍有柔毛。莖直立,多分枝。根生葉羽狀分裂,長 5—10 厘米,頂端裂片倒卵形,邊緣稍有缺刻,兩側裂片披針形;莖生葉的羽狀裂片線形,全緣。頭狀花序有長梗,花時序徑約 2.5—4 厘米。苞片線形,具柔毛。花冠紫藍色,周圍的花冠外側裂片伸長。果序球形或橢圓形,直徑約 1.5 毫米。瘦果爲小總苞所包,外具 8 稜,有毛。花期 8、9 月。原產日本,我國各地庭園中多有栽培。



圖 1,171 1.植物全形；2.頭狀花序外圍的花；3.頭狀花序中部的花；4.小總苞和剛毛狀萼裂；5.子房。

葫蘆科(Cucurbitaceae)

攀援或蔓生的草本,具側生螺旋狀的卷鬚。莖柔軟光滑,有毛或具刺。葉互生,有柄,通常單葉,邊緣深裂或掌狀分裂,很少是複葉。花單性,雌雄同株或異株,整齊,單生,或成總狀花序,很少成圓錐花叢。花萼與子房貼合,輻狀,鐘形或筒形,5裂,很少3裂。花瓣5枚,離生,或合生而5裂,邊緣有時細裂。雄蕊通常3枚,有時5枚或2枚,着生在萼筒的喉部或中部或基部,花絲離生或連合成管,一枚花葯一室,另二枚二室,室扭曲或平直。子房下位或半下位,心皮3枚,花柱單一,柱頭3枚,胚珠多數,着生在3個周圍胎座上。果實通常爲大型的醬果或肉果(或名瓠果),有時是皮質膀胱狀的莢果,不開裂或成瓣開裂;種子多數,扁平,無胚乳。約100屬,八百數十種,分佈全世界的熱帶和亞熱帶地區;多數爲栽培食用瓜類植物。

1. 雄蕊合生,花絲接合成柱;葉鳥趾狀分裂……………………………………絞股藍屬
1. 雄蕊離生,或僅在基部合生……………………………………………………2
2. 雄蕊5枚,很少是4枚……………………………………………………………3
2. 雄蕊3枚;很少是2枚或多於3枚…………………………………………………4
3. 胚珠2至3枚,下垂;子房半下位,果實頂端蓋裂……………………………盒子草屬
3. 胚珠多數,水平着生;果實是不開裂的漿果…………………………………赤爬兒屬
4. 葯室筆直或稍彎;種子多數,水平着生………………………………………馬瓝兒屬
4. 葯室彎曲……………………………………………………………………………5
5. 花冠鐘狀,5裂達中部;退化雄蕊3枚,成腺狀體位於花萼基部;果實不開裂……南瓜屬
5. 花冠輻狀,5深裂,或5瓣分離……………………………………………………6
6. 花瓣邊緣細裂,成流蘇狀;果實肉質不開裂……………………………………栝樓屬
6. 花瓣全緣……………………………………………………………………………7
7. 雄花的萼筒伸長;花葯接合成頭狀,花瓣離生;葉柄頂端具兩腺體……………葫蘆屬
7. 雄花的萼筒短;花葯分離……………………………………………………………8
8. 雄蕊貼生在萼筒喉部;果實3瓣裂;種子多數具假種皮…………………………苦瓜屬
8. 雄蕊插生在萼筒上;果實蓋裂或不開裂……………………………………………9
9. 雄花序爲總狀花序;果實成熟後乾燥,頂端蓋裂;葯室扭成S形…………………絲瓜屬
9. 雄花單生或簇生;果實肉質不開裂;葯室曲轉成U形……………………………10
10. 萼裂葉狀,具鋸齒,反折……………………………………………………………冬瓜屬
10. 萼裂鑽狀,全緣……………………………………………………………………11
11. 葯隔先端不引長;卷鬚二至三叉分枝…………………………………………西瓜屬
11. 葯隔先端引長超出花葯;卷鬚不分枝…………………………………………甜瓜屬

絞股藍屬(*Gynostemma* Blume)

蔓生草本植物,基部稍有木質,卷鬚不分枝。葉互生,膜質,掌狀複葉呈鳥趾狀,小葉通常5枚,或3至7枚,邊緣具鋸齒,有葉柄。花小,單性,成腋生的圓錐花序,白色或綠色,雌雄異株。雄花的花萼小,5裂;花冠輻狀,5深裂,裂片披針形,在蕾中內卷;雄蕊5枚,花絲基部結合,葯2室。雌花的子房球形,2至3室,花柱2至3個,基部結合,柱頭2裂,胚珠每室2枚。漿果球形,含種子1至3枚;種子扁平,具網狀或瘤狀突起。約2、3種,產東亞、印度、錫蘭和馬來亞半島。

絞股藍(*Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino)(圖1,172)

多年生蔓性草本,光滑。莖細長,節部具疏生細毛。葉通常由5小葉組成鳥趾狀,小葉卵狀長橢圓形或卵形,有小柄,中間小葉長4—8厘米,寬2—3厘米,先端圓鈍或短尖,基部楔形,背面脈上有短毛,兩側小葉成對,着生於同一小柄上,較小。圓錐花序腋生,疏鬆,長9—15厘米。花

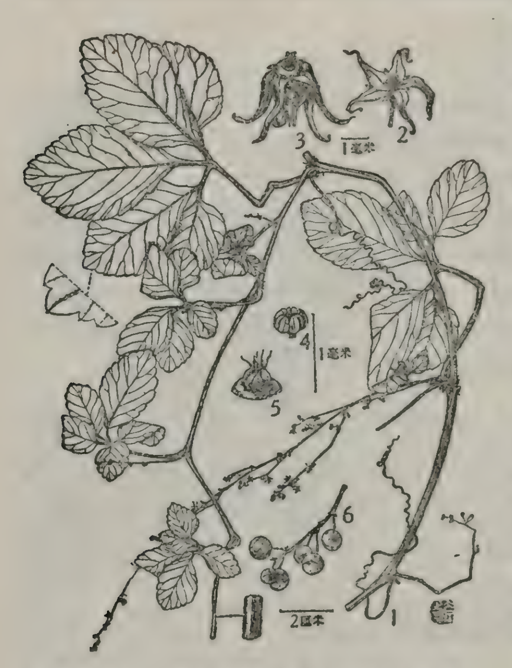


圖 1,172　1.雄花植株的一部；2.雄花；3.雌花；4.雄蕊；5.花柱和柱頭；6.果實。

蕚細小。花冠裂片黄綠色,披針形,先端尾狀長尖,長約 2 毫米。漿果圓形,綠黑色,徑 6—8 毫米,上半部具一横紋；種子長橢圓形,長約 4 毫米,有皺紋。花期 7、8 月，果期 9、10 月。產我國長江以南各省,日本、朝鮮、印度亦有分佈。

盒子草屬

(*Actinostemma* Griff.)

蔓生攀援草本；卷鬚不分枝或二分。葉有柄,心臟形或戟形,邊緣具鋸齒,無毛。花小,雌雄同株,成腋生疏鬆的圓錐花序,花柄的中部有節,序上多雄花，而雌花較少，位於基部。雄花的花蕚輻狀，5 裂,裂片線狀披針形；花冠 5 深裂,裂片披針形,先端尾狀;雄蕊 5 枚,分離。雌花的花蕚和花冠和雄花的相似;子房近球形,一室,具瘤狀突起；花柱短,柱頭 2 裂,腎形；胚珠 2 至 4 枚,下垂。蒴果卵狀圓錐形，半下位，具粗糙小點，中部以上蓋裂；種子 2 至 4 枚，扁平，卵圓形,邊緣具小齒或扭紋。約 6 種,產東亞和印度。滬寧一帶有下列一種。

盒子草(*Actinostemma lobatum* Maxim.)

(圖 1,173)

一年生攀援草本,具短柔毛。葉膜質,狹三角狀戟形或三角狀心形,長 5—8 厘米,寬 2.5—5 厘米,先端短尖或長尖，邊緣具稀疏的淺鋸齒，有時 3至5 淺裂,葉柄長 1.5—2 厘米。圓錐花序長 5—10 毫米。蕚裂線狀披針形，略較花冠裂片爲短。花冠黃綠色,裂片狹卵狀長橢圓形，長 5—6 毫米，先端尾狀。果實卵圓形,有細刺狀突起,上半部蓋裂；種子 2 枚。花期 9、10 月。產華北華東各地,朝鮮、日本也有分佈。

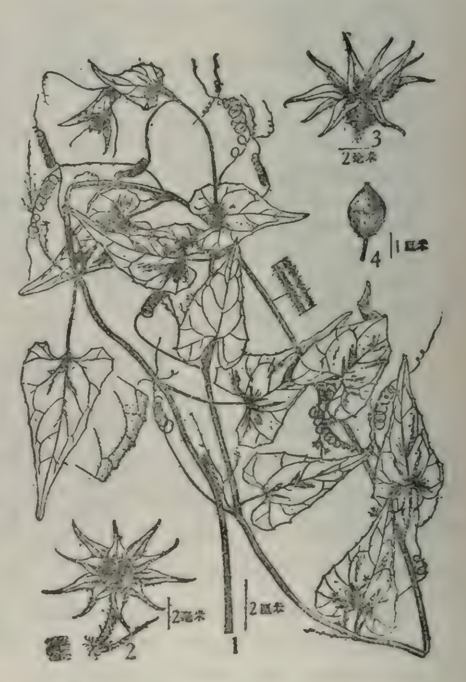


圖 1,173　1.植物的一部分；2.雄花；3.雌花；4.果實。

赤爬兒屬

(*Thladiantha* Bunge)

攀援草本，卷鬚不分枝，少有 2 裂的。葉有

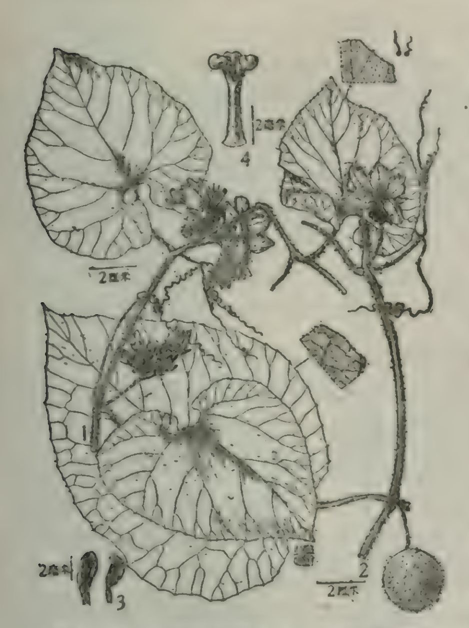


圖 1,174　1.雄株的雄花枝；2.雌株的雌花枝；3.花葯；4.花柱和柱頭。

果實紅色，圓卵形，長3.5—4.5厘米，寬2.5—5厘米，頂端鈍，基部圓，外有短刺毛疏生；種子多數，倒卵形。花期6、7月，果熟期9、10月。產我國長江流域各省。

馬㼎兒屬(*Melothria* Linn.)

蔓性草本，卷鬚不分枝或2裂。葉有柄，三角形，基部截形或戟形，全緣或具3深裂。花小，白色，通常雌雄同株，雌雄花常同出於葉腋；雄花有長柄，單生或簇生葉腋，或成總狀花序；雌花有長柄。雄花的萼短，具5齒，花冠5深裂；雄蕊3枚，着生萼筒的中部；花葯分離，一葯具一室，另二葯具二室，葯隔伸長，光滑不裂。雌花的萼和花冠與雄花同；子房長橢圓形，花柱細長，柱頭3枚，球狀；胚珠多數，水平生；胎座3枚，直立。果實漿果狀，不開裂，球形或紡錘形，先端尖銳；種子多數，扁平，長橢圓形，具不明顯的邊緣，平滑。約80餘種，產熱帶地區，遍寧一帶常見的有一種。

柄，全緣或具3深裂，基部心臟形。花單性，雌雄異株，雄花單生或成聚繖花序，或成總狀花序，花有苞或無苞；雌花單生，花梗細長，無苞片。雄花的花萼鐘形，5裂，裂片披針形；花冠鐘形，5裂，裂片反折；雄蕊5枚，着生萼筒口部，花葯一室，狹長橢圓形，筆直。雌花的花萼和花冠與雄花同，子房長橢圓形，花柱3裂，柱頭3枚，腎形。果實橢圓形，不開裂，或圓筒形有縱稜；種子多數，水平生，倒卵形，扁平光滑。約20餘種，產我國、印度和馬來亞。

赤爮兒(*Thladiantha nudiflora* Hemsl.)(圖 1,174)

攀援草本，卷鬚2裂，枝具縱槽，並有短刺毛疏生。葉卵狀心形或圓心形，長5—10厘米，寬6—12厘米，先端尖銳，基部腎狀心形，兩耳稍向內彎，邊緣具微齒，表面具短粗毛，背面具柔毛；葉柄長3—8厘米。花黃色，腋生，雄花成總狀花序，與葉柄幾等長，苞片小，早落；雌花單生。花萼短鐘形，裂片卵狀披針形。花冠裂片卵狀長橢圓形。



圖 1,175　1.花枝；2.雄花；3.雌花；4.柱頭；5.雄花的花冠展開示雄蕊3枚；6.果實；7.種子。

馬㼎兒(*Melothria indica* Lour.)(圖 1,175)

一年生蔓性草本。莖纖細,稍有細毛或平滑。葉廣三角形,或扁心形,長 3—6 厘米,寬 4—8 厘米,先端圓鈍或短尖,基部闊心形,邊緣具疏生的波狀鈍齒,有時具不明顯的 3 淺裂,表面具無數的結晶體粗糙短毛;葉柄長約 2.5 厘米。雄花通常單生葉腋,有細柄長約 1 厘米;萼齒線形;花冠裂片三角狀卵形。雌花單生,與雄花同出於葉腋,有柄較長。果實圓球形,直徑約 1 厘米,果柄纖細,長 2—4 厘米;種子灰白色,扁平,無邊緣。花期 7、8 月,果熟期 9 月。產江蘇、浙江、江西、廣東等省,印度也有分佈。

南瓜屬(*Cucurbita* Linn.)

蔓生或攀援草本,具粗毛或柔毛;卷鬚 2 至 4 裂。葉有柄,心臟形,卵形,全緣或邊緣具 5 角或分裂。花單生於葉腋,雌雄同株。雄花的花萼鐘形,5 裂,裂片線形或呈葉狀;花冠鐘形,5 裂幾至中部;雄蕊 3 枚,着生在萼筒的下部,花葯結合,一葯具一室,另二葯具二室,葯室扭摺。雌花的花萼花冠和雄花的相似;子房一室,花柱短,柱頭 3 枚,2 裂,胎座 3 至 5 枚,胚珠多數,水平生。果實肉質,不開裂,通常很大,形狀不一,有扁圓的、有長橢圓形的;種子倒卵形或橢圓形,扁平。約 25 種產美洲,其中數種在全世界各地均有栽培。蘇南農村中常見栽培的有 2 種。除供食用外,它的莖、葉、種子、瓜皮等家畜都喜歡吃,果實巨大的品種常被栽培專作飼料。

1. 葉廣卵形或三角形;萼裂頂端伸展呈葉狀;果柄長,有稜槽,頂部增大成蒂;種子具膜緣………………南瓜
1. 葉近圓形或腎形;萼裂頂端不呈葉狀;果柄短,無稜槽,頂部亦不增大成蒂;種子邊緣鈍圓…………大南瓜

南瓜(*Cucurbita moschata* Duch.)
(圖 1,176)

一年生蔓性草本,質較柔軟,具粗毛。葉廣卵形或卵狀圓形,稍有淺裂或不裂,通常有白色塊紋或斑點,邊緣具不規則的鋸齒,先端短尖;葉柄具短毛。花萼裂片延長,頂端擴展如葉。花冠黃色,裂片邊緣皺曲,在蕾中先端拼合,筒部寬大。果實扁圓形,果柄具角稜,頂端增厚膨大。種子扁而薄,新鮮時有透明膜緣。花期 7、8 月。全世界均有栽培,果供夏季食用,味甘美。

***大南瓜**(*Cucurbita maxima* Duch.)

一年生蔓生草本,質柔軟。葉近圓形或腎形,稍有淺裂,先端具三角狀短尖,基部心形或有深大彎缺,邊緣具淺齒,細而尖,兩面均具短粗毛。花萼裂片線狀披針形,頂端不呈葉狀。花冠黃色,裂片寬而反折,筒部側邊幾平行或近基部稍稍膨脹。果實通常帶藍白粉質,近圓形或卵圓形。果柄圓柱形,頂端不增大;種子邊緣鈍圓。花期 7、8 月。各地均有栽培,爲夏季最常見的食用瓜種。



圖 1,176　1.花和葉枝;2.雌花;3.雄花;4.雌蕊的柱頭;5.雄蕊的花葯。

栝樓屬(*Trichosanthes* Linn.)

攀援草本,根通常肥大。葉全緣或3至5裂,具細齒;卷鬚2至5裂。花雌雄同株,有時異株;雄花成腋生的總狀花序,或單生,序梗長,有苞片或無苞片;雌花單生。雄花的花萼長筒狀,5齒裂,萼齒披針形;花冠5裂幾近基部,裂片邊緣裂如流蘇;雄蕊3枚,花藥結合,線形,一藥具一室,另二藥具二室,藥室摺摺。雌花的花萼、花冠和雄花的相似;子房下位,位於萼筒基部,一室;花柱線形,3或6裂;周圍胎座3枚;胚珠多數,水平生。果實長橢圓形或卵圓形;種子多數,扁平,橢圓形。約50種,產亞洲東部與南部和澳洲。

栝樓(*Trichosanthes Kirilowii* Maxim.)(圖1,177)

多年生攀援草本,根肥厚塊狀或柱狀,內儲白色澱粉。莖多分枝,光滑無毛。葉近心臟形或近圓形,長7—20厘米,寬與長幾相等,通常5至7掌狀深裂,裂片長橢圓形或長橢圓狀披針形,先端尖銳,邊緣有疏齒或缺刻狀淺裂;葉柄長4—10厘米。雄花序梗長10—20厘米,先端着生雄花3至數朵,少有一朵;苞片倒卵形,邊緣具大齒;萼裂披針形,向外反折;花冠白色,裂片三角狀楔形,細裂如絲。果實卵圓形至廣橢圓形,長9—10厘米,寬5—7厘米,熟時呈黃褐色;種子多數,長橢圓形,長約15毫米,扁平,一端微凹,有邊緣。7、8月開花,9、10月果熟。我國境內分佈甚廣,南北各省均有生長,朝鮮日本均有分佈。根、果實和種子均可藥用,根的澱粉俗名天花粉,可治濕疹及其他皮膚病,也可食。



圖1,177 1.着生雄花的植株;2.雄花的縱剖面,示雄蕊;3.着生果實的植株;4.果實的縱剖面;5.種子。(採用中國藥用植物誌第三冊第147圖)

葫蘆屬(*Lagenaria* Seringe)

攀援草本,卷鬚2裂。葉卵圓形或圓形,心臟形,葉柄長,頂端有2腺點。花雌雄同株或雌雄

異株，單生葉腋，雄花柄較長，雌花柄較短。雄花的花萼漏斗形或稍呈鐘形，萼齒5枚，花瓣5枚，離生，倒卵形，雄蕊3枚，花葯結合，一葯具一室，另二葯具二室，葯室扭摺。雌花的花萼、花瓣和雄花的相似；子房長橢圓形，花柱短，柱頭3枚，2裂；胚珠多數，水平生；胎座3枚，直立。果實大，不開裂，嫩時略帶柔軟，成熟時外殼變硬，有各種形狀；種子多數，扁平，邊緣有稜槽。僅一種，產亞洲和非洲熱帶地區，現全世界的溫暖地帶均有栽培。

瓠子(*Lagenaria Siceraria* (Moline) Standl.)
(圖1,178 1,179)

一年生攀援草本，具軟毛；卷鬚有分枝。葉心狀卵圓形至腎狀卵圓形，長10—40厘米，寬亦相等，稍有角裂或3淺裂，先端短尖或鈍圓，邊緣具短齒，基部心臟形；葉柄長5—30厘米，頂端具腺齒2枚。雄花的花梗較葉柄爲長；雌花的花梗與葉柄等長或稍短。花萼長2—3厘米，萼齒狹三角形。花瓣白色，廣卵形或倒卵形，長3—4厘米，寬2—3厘米，邊緣皺曲，先端稍有凹陷或具細尖，有5脈。子房橢圓形，有絨毛。果實光滑，初時綠色，後變白色或黃色，形狀不一，有扁圓形的，有長筒形的，有葫蘆形的；種子白色，倒卵狀長橢圓形，先端平截或有二角。花期7、8月。庭園中常見栽培的有3個變種：(1)瓠子(*L. Siceraria* Standl. var. *clavata* Ser.) 果實倒卵狀長橢圓形或縋球棒形，普通供食用；(2)葫蘆(*L. Siceraria* Standl. var. *gourda* Ser.) 果實有上下兩個不相等的果室，上



圖1,178 瓠子 1.雌花枝；2.雌花；3.雄蕊和花葯；4.雌蕊的柱頭；5.果實。



圖1,179 葫蘆 1.雄花枝；2.雄花；3.雄蕊和花葯；4.果實。

室較下室爲小，通常果殼變硬後，供盛器用；(3)瓢瓜(*L. Siceraria* Standl. var. *depressa* Ser.)果實扁圓球形,通常成熟後剖開,作水瓢用。

苦瓜屬(*Momordica* Linn.)

攀援草本,光滑或有毛;卷鬚不分枝或2裂。葉全緣或分裂或具3至9枚鳥足狀深裂的小葉片。花黃色或白色，雌雄同株或異株；雄花單生或成總狀花序；雌花單生;花梗具苞片或無苞。雄花的花萼短，鐘形，基部有鱗片2至3枚,萼裂5枚，卵形或披針形;花冠輻狀或廣鐘形，通常5裂以至基部；雄蕊3枚,少有2枚或多至5枚的,花絲短,分離,花藥初時結合,後則分離,一藥具一室,另二藥具二室,藥室扭曲。雌花的花萼、花冠與雄花的同；子房長橢圓形或紡錘形；花柱細長,柱頭3枚;胚珠多數,水平生,胎座3數。果實長橢圓形或圓形或紡錘形,平滑或粗糙,有瘤狀突起，不開裂或3瓣裂;種子少數或多數，倒卵形，平滑或有凹凸不平的花紋。約60種左右,主產非洲的溫暖地區,亞洲東部南部也有少數種類分佈。

苦瓜(*Momordica charantia* Linn.)(圖1,180)

一年生攀援草本,多分枝,有細柔毛,卷鬚不分枝。葉大,腎狀圓形,長和寬各約5—12厘米,通常鳥足狀5至7裂以至中部或近基部，裂片卵狀橢圓形,基部收縮,邊緣具波狀齒,兩面近乎光滑或有毛；葉柄長3—6厘米。花雌雄同株,雄花單生有柄,長5—15厘米,中部或基部有苞片；苞片腎形或圓心形,寬5—15毫米，全緣，萼裂卵狀披針形,先端短尖,長4—6毫米；花冠黃色,裂片卵狀橢圓形，長1.5—2厘米，先端圓鈍或凹頭。雌花單生,有柄長5—10厘米,基部有苞片；子房紡錘形,具刺瘤,先端有喙。果實長橢圓形，卵形或兩端均窄狹,長8—30厘米,全體具鈍圓不整齊的瘤狀突起,成熟時橘黃色,自頂端3瓣開裂；種子橢圓形，長10—15毫米，包於紅色肉質的假種皮內,扁平，兩端均具角狀齒，兩面均有凸凹不平條紋。花期6、7月。果熟期9、10月。全球的熱帶和亞熱帶地區均有分佈。我國各地多有栽培，果實可供食用，但味苦性涼，夏季食之有解暑熱的功用。另有一變種（*M. charantia* Linn. var. *abbreviata* Ser.)果實較短小,熟時橘紅,可供觀賞。



圖1,180 1.花枝；2.雄花去花瓣和花萼後示花藥。

絲瓜屬(*Luffa* Adans.)

攀援草本,光滑或具柔毛;卷鬚2至多裂。葉5至7裂,少有不裂的。花雌雄同株,雄花成總狀花序,有長梗和苞片;雌花單生,有短梗。雄花的花萼鐘狀或倒圓錐形，萼裂5枚，三角狀或披針形;花冠黃色或白色，5深裂,裂片倒卵形或倒心形，全緣或有齒;雄蕊3枚，少有4枚或5枚,

分離,着生在蕚筒上,花葯外露,長椭圓形,一葯具一室,另二葯各具二室,或5葯各具一室,葯室線形,扭曲。雌花的子房長筒形,或具稜角;胎座3數;花柱圓柱形,柱頭3枚,各2裂;胚珠多數,水平生。果實長椭圓形或圓筒形,或有尖銳稜角,幼嫩時肉質柔軟,成熟後外部變乾燥,薄紙質,內部充滿纖維,3室,頂端蓋裂;種子多數,長椭圓形,扁平。約8種,分佈全球的熱帶地區。蘇南各地常見栽培的有下列一種。

絲瓜(*Luffa cylindrica* Roem.)(圖1,181)

一年生攀援草本,枝具5稜,光滑或稜上有粗毛;卷鬚通常3裂。葉掌狀,卵形或長卵形,長和寬各約10—20厘米,5裂,裂片三角形或披針形,先端短尖或漸尖,邊緣作牙齒狀,兩面均光滑無毛,幼時柔軟,老時則較粗糙。雄花的總狀花序有梗長10—15厘米;蕚裂三角狀披針形,外面有細柔毛;花瓣分離,黃色或淡黃色,倒卵形,長約4厘米,先端圓或漸凹而有一短尖頭,基部漸狹。雌花的花梗長2—10厘米;子房長筒形,平滑。果實長圓筒形或長棒形,長20—50厘米,直或彎曲,下垂,不具稜角,表面綠色,幼時帶粉白色,並有青綠色的縱帶紋,熟時成黃綠色以至褐色,果肉內生强靱的纖維如網狀;種子椭圓形,扁平,黑色,邊緣有翅。花期8至10月。我國各地均有栽培,果實幼嫩時供食用,成熟後果肉部分所成的纖維,可作擦垢和洗刷用,葉搗爛和汁液可敷治腫脹。



圖1,181 1.雄花枝; 2.雌花枝; 3.去花瓣後的雄花,示蕚片和雄蕊; 4.雌花的一部,示柱頭; 5.子房的橫切面; 6.果實(自中國藥用植物誌第三册第145圖)。

冬瓜屬(*Benincasa* Savi)

攀援草本,具粗毛;卷鬚有分枝,2至3裂。葉掌狀5裂。花雌雄同株,單生葉腋。雄花的花梗細長,花蕚廣鐘形,蕚裂5枚,呈葉狀,披針形,全緣或3至5裂,反折;花冠輻狀,通常5裂達基部,裂片倒卵形;雄蕊3至5枚,分離,着生花蕚筒部;花葯外露,2室,葯室扭曲。雌花有短梗或近於無梗,花蕚和花冠均與雄花的相同;子房有胎座3枚,花柱粗肥,柱頭3枚,呈迂迴狀;胚珠多數,水平生。果實肥碩,有粗毛,乳白色,不裂;種子多數,卵狀長椭圓形,扁平。一種產亞洲熱帶地方,現各地均有栽培。

冬瓜(*Benincasa hispida* (Thunb.) Cogn.)(圖1,182)

一年生攀援草本,多分枝,枝蔓粗壯,有長粗毛;卷鬚有分枝。葉廣卵形或腎狀圓形,長寬各

約10—25厘米，通常5至7裂以至中部，裂片三角形或卵形，先端短尖，邊緣具波狀齒或鈍齒，基部心臟形，兩面均有毛；葉柄粗壯，具長毛。雌雄花均爲黃色，直徑7—10厘米，雄花柄長，雌花柄短。苞片卵形或廣長橢圓形。萼裂三角狀卵形，綠色，全緣或有波狀裂，兩面均有毛。花冠裂片僅基部連合，廣倒卵形，長3—5厘米，寬2.5—3厘米，先端近圓形而具短尖頭。果實長橢圓形，長25—60厘米，直徑20—30厘米，幼時綠色，表面密被針毛，成熟後則有白色蠟質粉末，果肉肥厚純白，疏鬆多汁；種子卵形，白色或黃白色，扁平，有窄緣。花期7至9月。我國、日本、印度、爪哇、菲律賓、澳洲各地均有栽培。

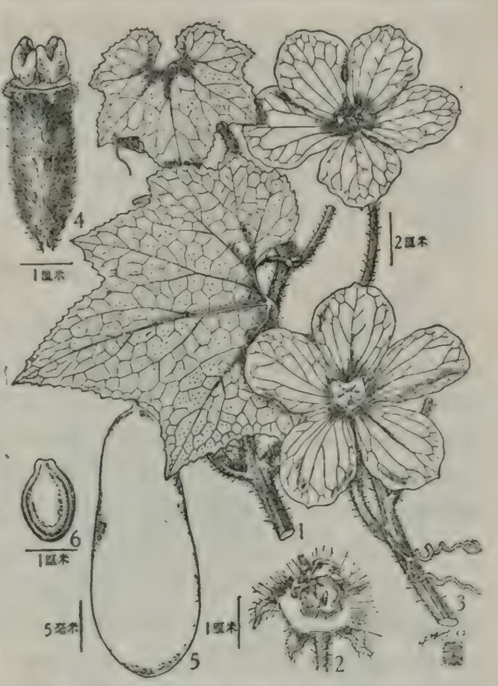


圖1,182 1.雄花枝；2.去花冠後的雄花，示花葯；3.雌花枝；4.去花冠後的雌花，示子房花萼和柱頭；5.果實；6.種子。(自中國藥用植物誌第三册第146圖)。

西瓜屬(*Citrullus* Forsk.)

一年生或多年生的蔓性草本，卷鬚有分枝。葉三角狀卵形或圓形，羽狀深裂，裂片的邊緣再裂。花雌雄同株或異株，單生，少有簇生。雄花的花萼廣鐘形，5裂，裂片窄狹；花冠輻狀或鐘狀，5深裂，裂片卵狀長橢圓形，先端鈍；雄蕊3枚，着生在萼筒基部，花絲甚短，分離；花葯分離或稍有結合，一葯具一室，另二葯具二室，室綫形，扭曲。雌花的花萼、花冠和雄花的相似；子房卵形，具胎座3枚；花柱短，圓柱形；柱頭3枚，腎形，各2裂；胚珠多數，水平生。果實圓形或橢圓形，肉質多漿汁，不開裂；種子多數，橢圓形，扁平。約4種，主產非洲的熱帶和南部，其中一種在世界各地均有栽培。



圖1,183 1.花枝；2.雌花去花冠後示子房和柱頭；3.雄花去花冠後示雄蕊；4.果實；5.種子。

西瓜(*Citrullus vulgaris* Schrad.)

(圖1,183)

一年生蔓性草本，有長毛；卷鬚2裂。葉廣卵形至卵狀長橢圓形，長8—20厘米，寬5—15厘米，3深裂，中間主裂較長，兩側主裂較短，各主裂片的邊緣再呈不規則的羽狀分裂，小裂片倒卵狀

橢圓形或橢圓狀披針形,頂端小裂片的先端短尖,其餘小裂片的先端多圓鈍;葉柄長 6—12 厘米,有長毛。雄花的梗較雌花的梗爲細。花萼具長毛,萼裂線狀披針形。花冠黃色,裂片卵狀長橢圓形,外具長毛。果實近圓形或長橢圓形,通常直徑 30 厘米左右,有長至 50 厘米以上的,外皮平滑,綠色,或淡綠而有深綠條紋,果肉厚而多汁,紅色或黃色,味甘;種子多數,黑色或紅色,有時淡黃綠色,扁平,光滑。花期 7、8 月,果期 9、10 月。原產非洲,現全世界溫帶地區均有栽培,爲夏季最主要的瓜果,種子亦供食用。

甜瓜屬(*Cucumis* Linn.)

蔓性或攀援草本,有刺毛或粗糙;卷鬚不分枝。葉掌狀 3 至 7 裂,或有角或不裂,邊緣具牙齒或鋸齒,有柄。花黃色,通常小,雌雄同株,少有異株,間或有兩性花;雄花簇生葉腋,雌花單生,至有短梗。雄花的花萼鐘形或倒圓錐形,裂片 5 枚,鑽狀;花冠輻狀或略呈鐘狀,5 深裂,裂片長橢圓形或卵形;雄蕊 3 枚,分離,着生在花萼筒部,花絲短或近於無,花葯長橢圓形,一葯具一室,另二葯具二室,葯室線形,稍有曲折或僅僅彎曲,少有筆直的,葯隔通常向上引伸成乳頭狀附屬體或有 2 裂。雌花的花萼、花冠和雄花的相同;子房圓卵形或近圓筒形;花柱短;柱頭 3 枚;胚珠多數,水平生;胎座 3 數。果實有各種形式,肉質或革質,圓形或長筒形,平滑或有刺瘤,不開裂;種子多數,卵形或橢圓形,扁平,通常光滑。約 30 餘種,多數產非洲,少數產亞洲熱帶地區、澳洲和美洲,有數種在世界各地廣事栽培。滬寧一帶常見栽培的有下列各種。

1. 果實具稀疏的刺瘤;枝蔓生,具刺毛…………黃瓜
1. 果實平滑或有柔毛……………………………香瓜

黃瓜(*Cucumis sativus* Linn.)

(圖 1,184)

一年生蔓性草本,具粗毛;枝蔓有稜角。葉三角狀廣卵形,長寬各約 12—18 厘米,掌狀 3 至 5 角裂,裂片三角形,先端尖銳,裂片間的彎缺成銳角,兩面均有粗毛,邊緣具鋸齒;葉柄粗壯,有粗毛。花雌雄同株,雄花數朵簇生葉腋,花梗長 0.5—2 厘米;雌花單生或簇生,花梗長 1—2 厘米。萼裂鑽形,長 8—10 毫米,具長毛。花冠黃色,裂片橢圓狀披針形,先端尖銳。果實長橢圓形,黃綠色,有短刺瘤疏生和顯著的突起;種子橢圓形,扁平,白色。花期 6、7 月。產亞洲南部與非洲,我國各地都有栽培,果供食用。



圖 1,184　1.花枝; 2.雄花去花冠後,示雄蕊; 3.雌花去花冠後示花柱和柱頭; 4.果實。

香瓜(*Cucumis Melon* Linn.)

(圖 1,185)

一年生蔓性草本,具粗毛;枝蔓有條紋或稜角;葉圓卵形或近乎腎形,長寬各約 8—15 厘米,五角裂,邊緣具微波狀鋸齒,兩面有長毛或

粗糙，先端通常圓鈍，基部心臟形。雄花簇生，梗長 0.5—2 厘米；雌花單生，梗長 1—2 厘米。花萼狭鐘形，長 6—8 毫米，外有長毛。花冠長約 2 厘米，裂片橢圓形，先端尖銳。果實有各種形式，通常圓形或橢圓形，稍有縱溝，初具柔毛，後則光滑。果肉黃色或帶綠色，稍有香味；種子白色，纖細。花期 7 月。各地均有栽培。果實供食用，變種很多。

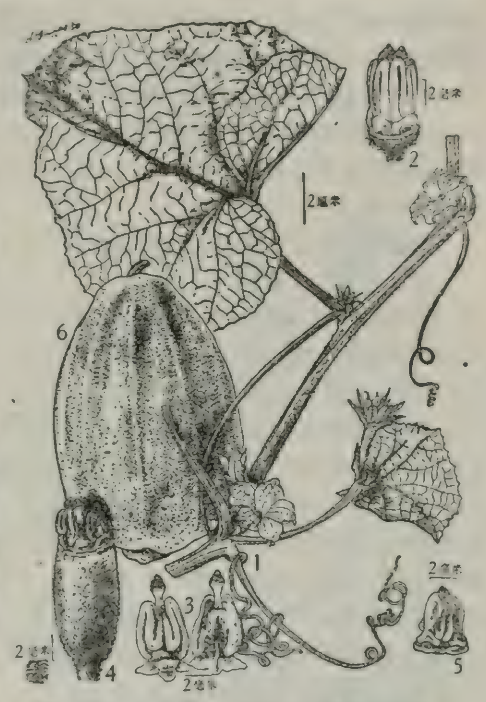


圖 1,185　1.花枝；2.雄花去花冠後示雄蕊；3.兩性花雄蕊的葯室和葯隔；4.兩性花去花冠後示雄蕊和柱頭；5.雄花的柱頭；6.果實。

桔 梗 科
(Campanulaceae)

草本或亞灌木，直立，或呈攀緣狀，通常含乳汁。葉互生，或對生少有輪生，全緣，具齒或少有分裂；托葉無。花腋生或頂生，成總狀或圓錐狀花序，有時單生；苞片無，但着生花莖上的葉小如苞片。萼上位或下位，裂片 4 至 6 枚，通常宿存。花冠上位，或半下位，很少下位，合瓣，整齊或不整齊，管狀、輻狀、鐘狀、或兩唇狀，裂片在芽中呈鑷合狀排列。雄蕊 4 至 6 枚，與花冠裂片互生，通常着生於花盤的邊緣，少有着生在花管上的；花葯分離或合成管狀，縱裂。子房下位或半下位，2 至 5 室，各含多數倒生胚珠；花柱圓柱狀；柱頭 2 至 5 裂。果實爲蒴果，很少是爲漿果；種子含肉質胚乳，扁平，或三角狀，有時有翅。本科含 60 屬，近 1,500 餘種；產溫帶、亞熱帶，但熱帶少有分佈。花多藍色或近白色而鮮艷，故有多種爲觀賞植物，少數爲藥用植物。蘇南最常見的有下列 4 屬。

1. 花冠不整齊，兩側對稱；花葯多合生；果實爲蒴果……………………半邊蓮屬
1. 花冠不整齊，輻射對稱；花葯多離生……………………2
2. 蒴果由頂端瓣裂……………………3
2. 蒴果由基部作不規則的開裂……………………5
3. 植株攀援；柱頭裂片廣闊，卵形或橢圓形……………………黨參屬
3. 植株直立；柱頭裂片窄狹，線形……………………4
4. 花冠廣鐘形，直徑 4—5 厘米；蒴瓣和萼裂對生……………………桔梗屬
4. 花冠狹鐘形，直徑約 1 厘米；蒴瓣和萼裂互生……………………蘭花參屬
5. 花柱的基部具杯狀或筒狀花盤……………………沙參屬
5. 花柱的基部不具花盤……………………6
6. 纖細草本；蒴果不開裂，袋形，薄膜質……………………*袋果草屬
6. 强壯草本；蒴果由基部向上瓣裂……………………風鈴草屬

半邊蓮屬(*Lobelia* Linn.)

多年生草本，矮小，但在熱帶可成亞灌木狀，直立或匍伏。葉互生，邊緣具細齒，少有不具齒

的。花腋生具柄,單生,或成總狀花序或圓錐花序。花蕚5裂。花冠鐘狀,唇形,5裂,上唇2裂較深,下唇3裂較淺。雄蕊5枚,花絲基部分離,花葯彼此連合,圍抱柱頭,下方兩葯的先端有叢毛。子房下位或半下位,2室;中軸胎座;胚珠多數;柱頭2裂。蒴果頂端2瓣開裂;種子細小,多數,扁橢圓形。約250種,分佈極廣。蘇南常見野生的有一種。

半邊蓮(*Lobelia chinensis* Lour.)(圖1,186)

植株矮小,基部横臥,節上易生根,高約20厘米,葉長圓狀披針形或線形,長10—20毫米,寬3—7毫米,邊緣少有細淺齒或近乎無齒,無柄或近於無柄。花單生葉腋,花柄超出葉外。蕚筒長管形,基部窄狹成柄。花冠白色或紅紫色,無毛或內部略帶細短柔毛,5裂,裂片近乎相等。花葯位於下方的兩個有毛,上方3個無毛。4、5月開花。生長在路邊、山坡、田邊、河邊潮濕的地方。我國東南、西南各省以及爪哇、印度、日本均有分佈。是水稻田中的雜草。又可治蛇咬傷、敷瘡、消腫毒,有"識得半邊蓮,不怕和蛇眠"之諺。



圖1,186 1.植物全形; 2.葉放大; 3.花; 4.花去花冠後示雄蕊。

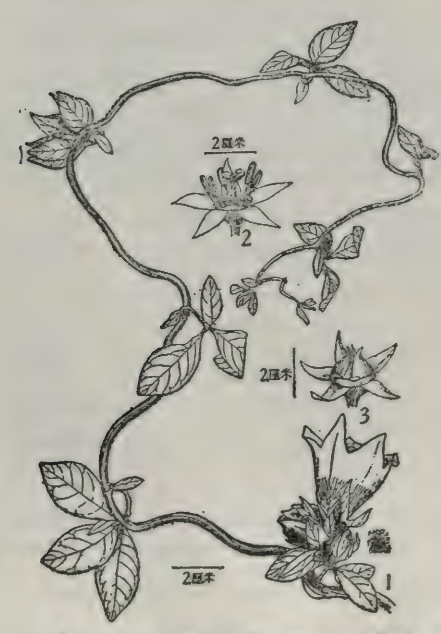


圖1,187 1.植物的一部; 2.花去花冠後,示蕚裂、花盤、雄蕊和雌蕊; 3.蒴果。

黨參屬(*Codonopsis* Wall.)

多年生攀援或近乎直立的草本,具乳汁,根塊狀或纖維狀。葉有柄,互生,或近乎對生,或似輪生。花有柄,單生葉腋,或頂生,或和葉對生或生在葉腋外。花萼和子房結合,裂片5枚。花冠鐘狀或輻狀,5裂,綠、藍、黃或灰白。雄蕊5枚,分離,花絲基部稍稍膨大,着生花盤的邊緣,花葯長圓形。子房上位,半下位或下位,3室,花柱細圓柱形;柱頭膨大,3瓣裂,裂片卵圓形或長圓形。果實爲蒴果,肉質或乾燥,通常自頂端室背3瓣裂;種子多數,細小,橢圓形,稍扁,光滑。約50種,分佈亞洲各地。蘇南常見的有下列一種。

四葉參(*Codonopsis lanceolata* Benth. et Hook.)(圖1,187)

多年生草本,根塊狀,倒卵紡錘形。莖攀緣細長,無毛,帶紫色,長可達1米。葉着生在莖上的互生,細小;着生在枝上的,通常2至4片簇生,或呈對生狀或近乎輪生狀態,有短柄,長圓狀披針

形,披針形至橢圓形,長3—10厘米,寬1.5—4厘米,通常全緣,或稍有疏生的微波狀齒,兩面無毛,背面呈灰白色。花單生或成對生於枝的頂端。花萼筒貼生於子房的基部,無毛,裂片卵狀披針形,長2—2.5厘米,寬5—10厘米。花冠外面乳白色,內面深紫色,有網狀脈紋,長2—4厘米。花盤肉質,無毛,橄欖色。子房半下位,柱頭3裂。9、10月間開花。生長在灌木林下陰濕的地區。華北、華東和中南各省以及朝鮮、日本均有分佈。

桔梗屬(*Platycodon* A. DC.)

多年生草本,根圓錐形,膨大似蠟燭,或有分枝。莖直立,少有自基部抽出數枝,或於頂端分枝,無毛。葉互生或近乎輪生。花大形,單生,少有數朵生在枝的頂端。花萼和子房貼生,5裂,裂片狹,先端尖。花冠廣鐘狀,暗藍色至暗紫白色,裂片5枚。雄蕊5枚,花絲基部膨大而彼此幾相連,花葯分離。子房下位,5室,胚珠多數;柱頭5裂。蒴果倒卵形,頂端5裂,蒴瓣和萼裂對生。這屬僅含一種,產亞洲東部,中國南北各省均有分佈,蘇南亦有之。

桔梗(*Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC.)(圖1,188)

多年生草本,無毛,高40—120厘米。葉卵形至卵狀披針形,長4—7厘米,寬1.5—3厘米,邊緣具尖銳鋸齒,先端尖銳,基部楔形,無柄或近於無柄。花通常數朵生於枝端,有梗。萼齒三角狀披針形,長0.5—4毫米。花冠藍色或白色,直徑3—5厘米,裂片三角形,先端尖銳。蒴果圓卵形,長寬各約1.5厘米。花期8、9月。通常生在山坡草地。根可入藥,花大而美麗,庭園中也有栽培,作觀賞植物。



圖1,188 1.花枝; 2.花去花冠後示雄蕊和雌蕊; 3.雄蕊示花葯和花絲基部。

蘭花參屬(*Wahlenbergia* Schrad.)

一年生或多年生草本,直立或匍伏。葉互生或對生。花有梗,頂生或與葉對生,成圓錐花序。花萼上位,5裂。花冠鐘形,5裂,有時近於輻狀。雄蕊5枚,分離,花絲近基部擴大,花葯長橢圓形,分離。子房下位,倒圓錐形,2至5室;花柱細長,柱頭2至5裂。蒴果在頂端萼片間室背開裂,成2至5瓣;種子多數,細小。約一百種左右,主產南半球,少數種類分佈在熱帶地區和歐洲。蘇南有下列一種。

蘭花參(*Wahlenbergia marginata* A. DC.)(圖1,189)

多年生草本,根細長。莖直立或匍伏,高20—40厘米,多自基部分枝,下部有毛疏生,上部稍稍光滑。葉倒披針形或線狀披針形,長1—3厘米,寬2—4毫米,先端短尖,基部稍窄,邊緣稍稍

加厚,白色,往往有微波狀鈍齒疏生,無柄。花有長梗,成頂生的圓錐花序。蕚裂線狀披針形,長2—3毫米,直立。花冠藍色,漏斗狀鐘形,長5—8毫米,深5裂,裂片長橢圓形。蒴果倒圓錐形,長6—8毫米,基部窄狹成果柄。花期5、6月。通常生於低濕草地。分佈東亞和印度,我國長江以南各省生長也較普遍。

沙参屬
(*Adenophora* Fischer)

多年生草本,具膨大圓柱形或圓錐形的根。莖直立,單一或自基部分枝,有毛或無毛。葉互生或輪生,卵圓形,橢圓狀卵圓形,倒卵圓形,披針形或線狀披針形。花藍色或白色,成疏鬆的總狀或圓錐狀花序。花蕚鐘狀與子房貼合,有毛或無毛,5裂,裂片披針狀線形,或鑽形,全緣,或齒裂。花冠鐘狀,5裂,裂片先端尖。雄蕊5枚,花絲基部膨大,具軟毛,彼此幾近相連,圍於花盤外。花盤近乎管狀或圓錐形,圍於花柱基部。子房下位,3室;花柱細長,有短柔毛;柱頭膨大,先端3瓣裂。果實爲蒴果,由基部3瓣裂。約有70種,分佈在歐亞兩洲。蘇南常見的有下列2種。

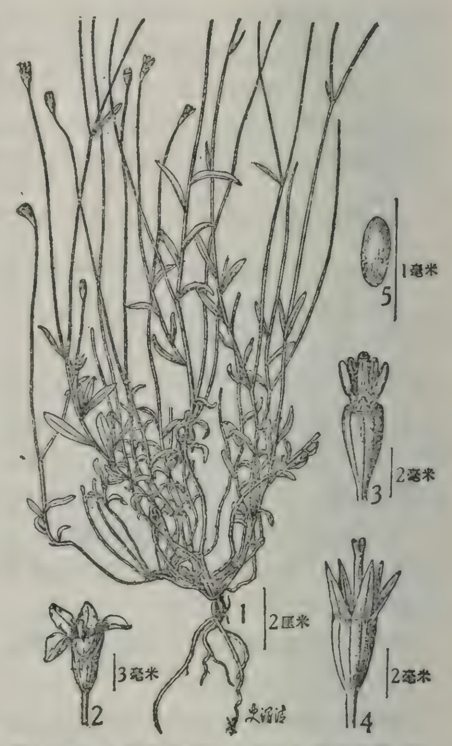


圖1,189 1.植物全形;2.花;3.花去花蕚、花冠後示雄蕊;4.花去花冠後示雌蕊;5.種子。

1. 蕚裂線形;花成細長的圓錐花序,或近於輪生;葉通常輪生……三葉沙參
1. 蕚裂披針形,花成狹長的穗狀花序;葉通常互生……杏葉沙參

三葉沙參(*Adenophora verticillata* (Pallas) Fischer)(圖1,190)

多年生草本,高30—90厘米,根粗大。莖直立,單一,或於頂端開花時分枝,通常無毛。葉通常4枚輪生,變異很大,長橢圓形,卵狀橢圓形,有時披針形或線狀披針形,長4—8厘米,寬5—40毫米,先端短尖,基部窄狹,邊緣具大小不同的鋸齒或牙齒。花藍紫色,具細長的柄,通常不規則的輪生,或在下部的有梗,排成細長的圓錐花序。花蕚多數無毛,長約3.5毫米,蕚裂線形。花冠鐘形,長約8毫米。花柱細長,伸出花外。蒴果無毛,倒圓錐形。9、10月開花。生長於路邊或野草叢中。產華東、華北及中南各省,朝鮮、日本均有分佈。

杏葉沙參(*Adenophora stricta* Miq.)(圖1,191)

多年生草本,高60—100厘米,根肥厚。莖直立,單一或自基部分枝,具白色細毛。葉互生,根生葉腎圓形,有長柄;莖生葉卵圓形,橢圓狀卵圓形,長3—7厘米,寬1.5—3厘米,先端短尖,基部窄狹,邊緣具粗細不勻的鈍齒,近於無柄或有短柄。花有短柄,一至數朵排列成穗形的總狀花序,下部稍有分枝。花蕚全體有毛,裂片披針形,先端細尖。花冠藍色,鐘狀,有細毛。花絲基部擴大成卵狀長橢圓形,上半部驟細。花柱抽出。蒴果近球形,全體有毛。9、10月開花。生長於路旁山野草叢中。分佈華東、中南各省,江蘇南部較常見。

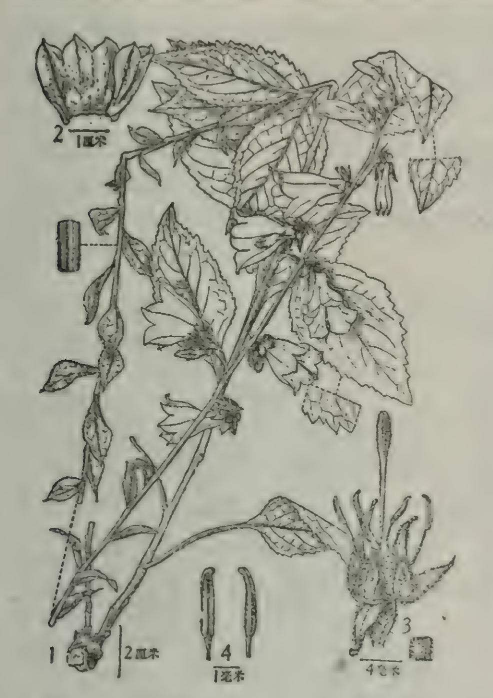


圖 1,190 1.植物全形；2.花冠展開示雄蕊和雌蕊；3.雄蕊；4.雌蕊示花柱、柱頭和花盤；5.蒴果。

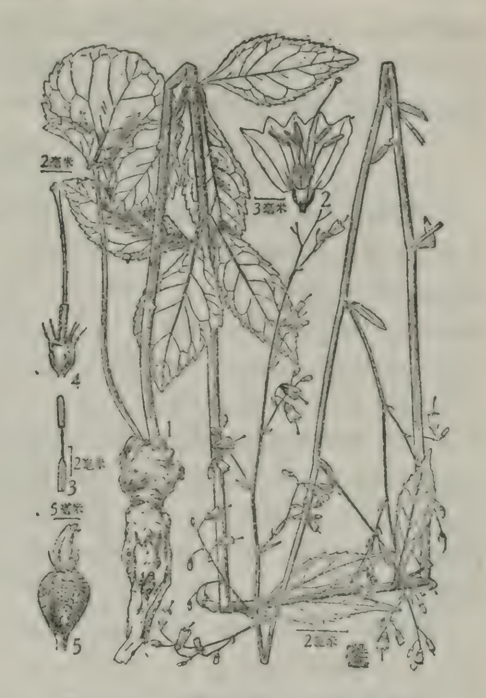


圖 1,191 1.植物全形；2.花冠；3.花去花冠後示雄蕊和雌蕊；4.花葯。

*袋果草屬(*Peracarpa* Hook. f. & Thoms.)

纖細匍伏草本，軟弱，稍帶肉質，具細長根莖。葉互生，卵圓形，有柄。花單生或簇生於頂端葉腋，有細梗，白色或稍帶紫色，小形。花萼與子房貼合，倒圓錐形，5裂，裂片線狀披針形或三角形。花冠鐘形，5裂，裂片披針形或狹橢圓形。雄蕊5枚，分離，花絲基部稍稍擴大，花葯線形，先端尖銳，分離。子房下位，3室，各室具多數胚珠，柱頭3裂。果實卵圓，形如袋，果皮膜質，頂端冠有宿存的萼裂；種子多數，紡錘狀橢圓形。僅一種產東亞和印度。

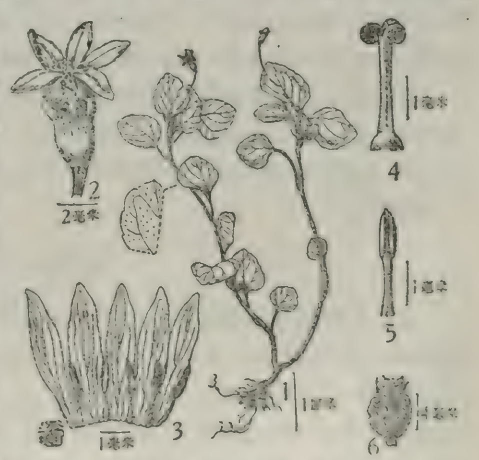


圖 1,192 1.植物全形；2.花；3.花冠展開示雄蕊；4.花柱和柱頭；5.雄蕊；6.蒴果。

*袋果草(*Peracarpa carnosa* Hook. et Thoms.)(圖 1,192)

多年生草本，具細長根莖，高5—15厘米，基部匍伏狀，無毛。葉卵圓形，長8—20毫米，寬6—15毫米，先端鈍尖，基部近圓形或廣楔形，邊緣具鈍齒，齒端有凸頭；葉柄長5—15毫米。花單生，有

細梗長約20毫米。花萼裂片三角狀披針形,長約2毫米。花冠白色或帶紫色,裂片廣披針形,長4—6毫米。果實卵圓形,長5—6毫米,頂端稍稍收縮,形如錢袋。花期4、5月。通常生長林下蔭濕處或水邊。蘇南宜興有本種植物;雲南、湖北亦產之;日本和印度也有分佈。

風鈴草屬(*Campanula* Linn.)

一年生或多年生草本,直立或匍伏。葉互生,或根生葉呈蓮座狀,卵形至披針形。花藍色、紫色或白色,腋生或頂生,有梗或無梗,成總狀花序或圓錐花序。花萼與子房貼合,倒圓錐形,5裂,裂片宿存。花冠鐘形或少有輻狀,裂片5枚,雄蕊5枚,分離,花絲基部擴大,花葯分離。子房下位,3室少有5室,各室具胚珠多數;花柱筒狀;柱頭3至4枚。蒴果倒卵形,或近圓筒形,頂端平截,由基部向上瓣裂或在萼齒的側面成小瓣開裂;種子多數,細小。約250種以上,產北半球,在地中海地區種類較豐富。滬寧各地有下列一種栽培,爲觀賞植物。

風鈴草(*Campanula Medicum* Linn.)
(圖1,193)

二年生草本,高50—100厘米。莖直立,有粗毛,而多分枝。根生葉倒披針形,長15—25厘米,邊緣具鈍齒,基部細長;莖生葉橢圓狀披針形,長7—12厘米,寬1.5—2.5厘米,先端鈍,基部圓形,半抱莖上,邊緣具波狀緣或鈍齒。花直立向上,每一至二朵着生在較粗的短梗上,成頂生的總狀花序,有紫藍、粉紅、白各色。花萼5裂,裂片披針形,裂片和裂片之間各有一反折、廣心形的附屬片,且具粗毛。花冠廣鐘形,直徑約4.5厘米,長約5厘米,裂片短。蒴果通常5室,基部開裂。花期5月。原產歐洲南部,現各地花園中或花店中常有栽培。



圖1,193 1.花枝;2.花的縱剖面。

菊科(Compositae)

草本或灌木,很少是喬木,有白色乳液或不具乳液。葉互生,少有對生或輪生,單葉或複葉;托葉缺。花兩性或單性,整齊或不整齊,無柄或近於無柄,通常聚生在一寬大的花托上,螺旋形似的同心圈排列,形成頭狀花序(或叫籃狀花序),外有許多苞片圍繞着,成總苞。頭狀花序單一,頂生,或數序集成穗狀,總狀或繖房狀花叢。花下無苞片,或苞片退縮成薄膜鱗片或小刺,着生於花托上。花萼上位,不具萼齒,或齒呈剛毛狀或鱗片狀。花冠管狀或舌狀,通常位於頭狀花序中部的是管狀花冠,位於頭狀花序邊緣周圍的是舌狀花冠,也有全部頭狀花序中都是舌狀花,或全部頭

狀花序中都是管狀花；管狀花冠通常 4 至 5 裂，裂片在蕾中鑷合狀排列；舌狀花冠伸長，僅上端有 2 至 5 齒。雄蕊 5 枚，少有 4 枚，着生在花冠管上；花絲通常分離；花葯基部着生，通常彼此癒合，葯隔向上引伸，葯室基部鈍圓或有尾。子房下位，一室，花柱纖細，通常 2 裂，裂端平滑或有細毛而呈柱頭狀；胚珠一枚，直立，倒生。果實爲瘦果，含種子一枚，頂端通常具冠毛或剛毛；種子不具胚乳。全世界約 1,000 屬，20,000 種左右。經濟植物和觀賞植物種類甚多，重要性和禾本科、豆科、薔薇科相等。下列是江蘇南部各地野生的和栽培的各屬的檢索表（人爲檢索表）摘自植物分類學報 2 卷 4 期，411—424 頁。

1．頭狀花序僅有管狀花或兼有雌性花；植物體無乳汁……2
1．頭狀花序僅有舌狀花；植物體有乳汁……55
2．頭狀花序僅有兩性或單性管狀花；管狀花輻射對稱或成爲二唇……3
2．頭狀花序有兩性花和單性花或無性花……26
3．葉通常對生，或下部葉對生，上部葉互生……4
3．葉互生或基生……7
4．冠毛毛狀……5
4．冠毛膜片狀，或棒錘狀，不爲毛狀……6
5．頭狀花序排列成繖房狀；瘦果具 5 稜……澤蘭屬
5．頭狀花序排列成穗狀或總狀；瘦果具 10 稜……蛇鞭菊屬
6．總苞片 2 層，下部稍結合；冠毛 2 至 5，棒錘狀，基部連成環狀……下田菊屬
6．總苞片多層，分離；冠毛 5 至 20，膜片狀……藿香薊屬
7．總苞片通常二層或一層等長，總苞基部有時具小外苞片……8
7．總苞片多層，外層短，向內漸次較長……13
8．基葉及莖葉的基部有大或小的葉鞘包於莖上……9
8．葉無鞘……10
9．葉幼時向內捲疊，花葯基部 2 裂成線形的尾；果被有密毛……大吳風草屬
9．葉幼時向外捲疊；花葯基部鈍；果無毛……橐吾屬
10．總苞基部無小外苞片；花柱分枝有短錐形的附片……一點紅屬
10．總苞基部有小外苞片……11
11．花柱分枝有長鑽形的附片……土三七屬
11．花柱分枝頂端截形，有畫筆狀毛，或鈍圓形……12
12．小花白色或紅色；子葉一個，縱捲；基葉幼時盾形，下垂……兔兒傘屬
12．小花黃色；子葉兩個……千里光屬
13．頭狀花序排列成複頭狀花序，複頭狀花序球形，下圍以藏於花序底的葉狀苞片……藍刺頭屬
13．頭狀花序不排列成複頭狀花序……14
14．花托有托片或托毛……15
14．花托無托片或托毛……23
15．葉緣有刺……16
15．葉緣無刺……20
16．冠毛羽狀……17
16．冠毛不爲羽狀……19
17．瘦果通常被絲狀密毛；頭狀花序基部有葉包圍，雌雄異株……朮屬
17．瘦果無毛；頭狀花序基部無苞葉，具兩性花或雌雄異株……18
18．頭狀花序具兩性花；無匍匐根……薊屬
18．頭狀花序異形，雌雄異株，有匍匐根……刺兒菜屬
19．葉片沿莖下延；總苞片先端有刺，冠毛呈刺毛狀……飛廉屬
19．葉片不沿莖下延；總苞片邊緣有刺；冠毛缺乏或呈鱗片狀……紅花屬
20．總苞片頂端有鈎刺；冠毛多而短，易脫落……牛蒡屬
20．總苞片無鈎刺；冠毛長，不易脫落……21
21．總苞片先端無附片……22

21. 總苞片先端的附片顯著宿存；苞片邊緣通常羽狀分裂或深裂……矢車菊屬
22. 瘦果有 15 條細縱稜；總苞片背面有龍骨狀附片；花冠的管部遠較花冠的裂部為長……泥胡菜屬
22. 瘦果有 4 稜；總苞片背面無龍骨狀附片；花冠的管部和花冠的裂部幾相等……風毛菊屬
23. 總苞片草質或革質；冠毛羽毛狀或刺毛狀……24
23. 總苞片邊緣乾膜質；冠毛無，或耳狀或冠狀……母菊屬
24. 兩性花的花冠不深裂，裂片不成 2 唇狀；葯有或無短尾……旋覆花屬
24. 兩性花的花冠 5 深裂，裂片相等或不常成 2 唇狀；葯有長尾……25
25. 葉莖生；頭狀花序有同形的兩性花，花冠 5 裂；冠毛羽毛狀……兎兒風屬
25. 葉基生；頭狀花序有兩種形狀，春型輻射狀，有異形的小花，秋型盤狀，有同型的小花，（或在扶郎花屬中，頭狀花序同型，而有輻射狀的異形小花）；花冠顯然二唇形；冠毛刺毛狀……大丁草屬（扶郎花屬）
26. 冠毛存在，較果實為長……27
26. 冠毛短毛或不為毛狀，或缺如……33
27. 總苞片乾膜質；兩性花的大部分能結實；雌花 2 輪至多輪……鼠麴草屬
27. 總苞片通常為革質，不為乾膜質……28
28. 舌狀花的舌瓣較管部為長，顯著……29
28. 舌狀花的舌瓣甚短小；花葯結合，無尾，總苞片通常硬質……臭靈丹屬
29. 舌狀花和管狀花全為黃色……30
29. 舌狀花和管狀花不同色……31
30. 頭狀花序排列成穗狀或總狀或圓錐狀；葯無尾，柱頭有三角形附片……一枝黃花屬
30. 頭狀花序成聚繖狀；葯有尾；柱頭線形……旋覆花屬
31. 總苞片外層葉狀、大，內層乾膜質或膜質；冠毛內層毛狀，外層膜質冠狀……翠菊屬
31. 總苞片外層不為葉狀；冠毛毛狀，長或短……32
32. 舌狀花二層或較多；總苞片狹線形……飛蓬屬
32. 舌狀花通常一層；總苞片較寬，外層披針形或卵形；葯基部鈍……紫菀屬
33. 葉對生……34
33. 葉互生或僅下部的葉對生，上部互生，或基生……43
34. 頭狀花序單性；雄花無花冠（或花冠短管狀）；花葯近於分離，有內折的附片……35
34. 頭狀花序不為單性；雌花的花冠通常舌狀，有時管狀；花葯結合……36
35. 雄頭狀花序的總苞片分離；雌頭狀花序作 2 室，有花 2 朵而呈蒴果狀，外具倒刺毛……蒼耳屬
35. 雄頭狀花序的總苞片連合；雌頭狀花序的總苞頂端具小瘤刺一行，內含種子一枚……豚草屬
36. 葉及總苞有油腺；總苞片一層，連合成一圓筒……萬壽菊屬
36. 葉及總苞無油腺；總苞片多層，不連合成圓筒……37
37. 冠毛成刺芒……38
37. 冠毛不為刺芒狀或缺……40
38. 冠毛有倒刺；葉有時上部互生……39
38. 冠毛無倒刺，或不存在；總苞片外層較小，內層基部結合；冠毛有 2 至 4 芒……金雞菊屬
39. 舌狀花黃色、白色，或不存在；果無喙；莖常 4 稜……鬼針草屬
39. 舌狀花紅色、紫色；果有喙；莖圓柱形……大波斯菊屬
40. 舌狀花宿存於果上，隨果脫落；總苞片覆瓦狀排列，內層漸次增長；葉柄無……百日菊屬
40. 舌狀花不宿存於果上……41
41. 內層總苞片包圍果實；外層苞片有腺毛，棒錘狀；舌狀花一層……豨薟屬
41. 內層總苞片不包果實……42
42. 舌狀花兩輪；果實具 3 稜；管狀花的果實扁平；葉近於全緣……鱧腸屬
42. 舌狀花一至多層；果實長圓狀倒卵形或圓錐形；葉為複葉；具塊根……大麗花屬
43. 總苞片全部或頂部或邊緣乾膜質……44
43. 總苞片不為膜質……48
44. 花托具托片；果扁，有顯明扁緣；頭狀花序有異形花，成繖房狀……蓍屬
44. 花托無托片，或僅有具縫形邊緣的小窩……45
45. 頭狀花序單生或排列成繖房狀……46
45. 頭狀花序排列成總狀或複總狀，花序下垂；果倒卵形或圓柱形；花葯上端有鑽狀附毛……艾屬
46. 雌花一層，或不存在；兩性花的花冠通常有 5 齒……47

46．雌花 2 至多層,有管狀花冠;頭狀花序無柄;花葯上端無附片; 果不扁……………………球子草屬
47．花托圓錐形或橢圓形; 冠毛耳狀、冠狀或缺乏………………………………………………母菊屬
47．花托平或半球形; 冠毛非芒狀, 或缺; 舌狀花有或缺………………………………………………菊屬
48．花黃色或橙黃色………………………………………………………………………………………49
48．舌狀花和管狀花不同色………………………………………………………………………………52
49．總苞片兩層幾等長;果實向內彎曲,不同形; 兩性花的花柱不分枝,不結果……………金盞花屬
49．總苞片 2 至多層; 果實不彎曲…………………………………………………………………………50
50．無舌狀花; 果實頂端有具腺的喙, 無冠毛; 頭狀花序的基部有總苞狀葉……………金挖耳屬
50．舌狀花一層; 舌瓣顯著; 冠毛鱗片狀, 或早落………………………………………………………51
51．花托具多數托片; 舌狀花無性, 不結果; 冠毛有 1 至 3 個易脫落的鱗片………………向日葵屬
51．花托稍有毛或纖狀膜片; 雌花不結果; 冠毛有 5 至 10 個芒狀鱗片…………………天人菊屬
52．頭狀花單生於花葶上………………………………………………………………………………雛菊屬
52．頭狀花生於莖枝上……………………………………………………………………………………53
53．冠毛缺;花托狹窄;不明顯,管狀花約 3 枚,不結果,舌狀花約 3 枚,紫色, 結果; 果實 3 至 4 稜, 稜
　　具乳頭狀齒……………………………………………………………………………………………蝦鬚草屬
53．冠毛短;花托凸起或扁平, 顯著; 舌狀花結果或不結果…………………………………………54
54．冠毛短毛狀,花托凸起;舌狀花紫或淡紫色,一層,結果; 管狀花黃色, 結果; 果實倒卵形…………雞兒腸屬
54．冠毛短冠狀;花托扁平;舌狀花黃色,不結果; 管狀花紫色,結果; 果實有 4 至 5 稜, 或側面扁壓…金光菊屬
55．冠毛毛狀; 果實頂端狹窄,有喙或無喙……………………………………………………………56
55．冠毛缺乏; 果實頂端圓鈍, 稍扁, 有縱稜多條…………………………………………………稻槎菜屬
56．冠毛羽狀…………………………………………………………………………………………………57
56．冠毛不爲羽狀……………………………………………………………………………………………58
57．葉狹長; 羽狀冠毛的側毛互相錯綜,多層;果無喙,有 2 至 3 條縱稜………………………鴉葱屬
57．葉較寬; 羽狀冠毛的側毛不互相錯綜,一層;果稍有喙,有橫皺紋……………………毛連菜屬
58．葉根生; 頭狀花序單生於花葶上; 總苞片多層, 外層頂端常反曲……………………蒲公英屬
58．葉生於分枝的莖上; 總苞片一至二層,等長,總苞基部有小苞片; 或總苞片數層, 不反曲………59
59．頭狀花序有多數的小花,可至 80 枚以上;冠毛有極細的柔毛雜以較粗的直毛; 果實極扁壓,有 10
　　至 20 條縱紋, 無喙……………………………………………………………………………………苦苣菜屬
59．頭狀花序有較少的小花; 冠毛僅有較粗的直毛或糙毛………………………………………………60
60．果實圓柱形或甚扁, 具 2 至 4 條縱紋; 總苞片多層, 由外層向內層漸次較長…………………62
60．果實腹背稍扁,具 5 至 10 條縱紋; 總苞片兩層,外層短……………………………………………61
61．果實有不等粗的鈍縱稜,頂端漸狹, 但無喙…………………………………………………黃鵪菜屬
61．果實有等粗的銳縱稜, 頂端狹窄成顯明的喙……………………………………………………苦蕒菜屬
62．果實圓柱形, 頂端截形, 無喙, 有 4 條縱稜…………………………………………………全光菊屬
62．果實甚扁, 頂端較窄狹, 有喙, 具 2 至 4 條縱稜………………………………………………萵苣屬

下田菊屬(*Adenostemma* Forst.)

多年生草本,光滑或具腺狀毛。葉通常對生,有柄,邊緣具鋸齒。頭狀花序小,成疏鬆的繖房狀花叢,全部含管狀花。總苞鐘形;苞片 2 層,等長,綠色,離生或基部連合。花托平坦,無托片。管狀花冠上部鐘形,具 5 齒,管部短。花葯上部截形, 先端呈腺狀, 基部圓鈍。花柱分枝伸長,頂端平展。瘦果圓鈍,具腺點,有 5 稜;冠毛 3 至 5 枚,棒錘狀,基部連合成環。約 10 種左右,產溫帶及熱帶地區。蘇南宜興有下列一種。

下田菊(*Adenostemma lavenia* (Linn.) O. Kuntze)(圖 1,194)

多年生草本,高 30—100 厘米。莖直立,基部稍有彎曲, 着地節上生根, 上部分枝帶紫紅色,有細毛,下部光滑。基部葉較小,花時凋落;中部葉卵圓形或卵狀橢圓形,長 4—20 厘米,寬 3—12 厘米,先端尖銳或圓鈍,基部圓楔形或楔形,有柄長 1—6 厘米,邊緣具圓鈍鋸齒或大鋸齒,兩面有短毛疏生。頭狀花序有梗,長 1—3 厘米,直徑約 7—10 毫米。總苞半圓形,苞片二層,狹橢圓形,

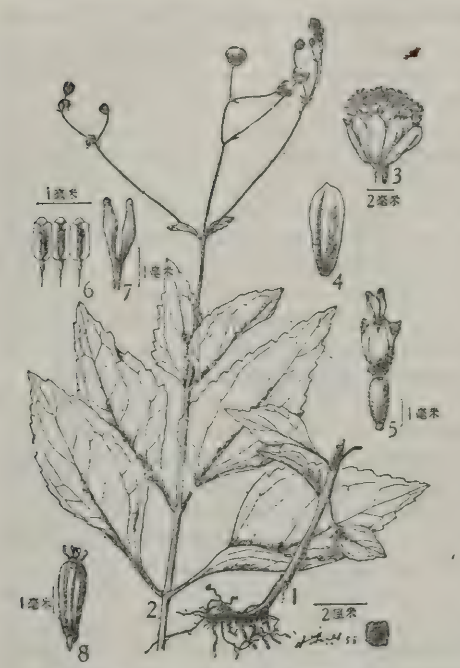


圖1,194 1.植株根部；2.植株上部；3.頭狀花序；4.苞片；5.管狀花；6.花藥；7.花柱的分枝；8.瘦果。

長約5毫米，先端圓鈍，基部稍有連合。管狀花長2.5毫米；花柱分枝伸長露出。瘦果倒楕圓形，長約4毫米，上部圓鈍，下部窄狹，全體具腺點或細瘤；冠毛4枚，棍棒形，長約1毫米，基部連合成環。花期9至10月。通常生長水邊及低濕地區。全世界溫熱帶地方均有分佈。

藿香薊屬(*Ageratium* Linn.)

直立的草本或灌木。葉對生或上部互生。頭狀花序成繖房狀或圓錐花叢。總苞鐘狀；苞片2至3層，線形，長短幾相等。花托平坦或近乎平坦，或具脫落性的鱗片。花冠全部筒狀，整齊，上部5裂。花藥有附屬體，基部圓鈍。花柱的分枝細長。瘦果具5稜；冠毛短膜片形，5枚或10至20枚，分離或連合。約30種，主產美洲熱帶地區，其中一至二種爲庭園中觀賞植物，下列一種，滬寧各地常有栽培。

藿香薊(*Ageratium conyzoides* Linn.)(圖1,195)

一年生草本，高30—70厘米，稍具粗毛。葉卵圓形，長2.5—6厘米，寬2—5.5厘米，邊緣具圓齒，先端鈍，基部圓形或稍帶淺心形，兩面有短毛疏生；葉柄長5—25毫米。頭狀花序頂生或腋生，成繖房狀，藍色或白色。總苞片長楕圓形，突尖，背部具細毛。瘦果黑色，頂端具5片膜片狀冠毛，上部芒狀，基部通常具細齒。花期7至8月。產熱帶地區。

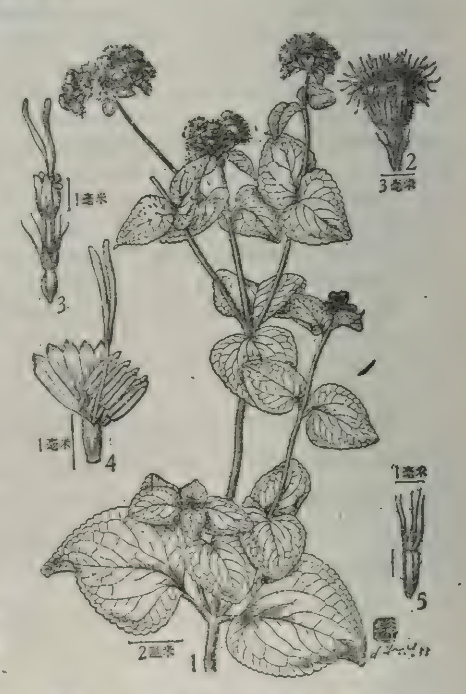


圖1,195 1.花枝；2.頭狀花序；3.管狀花；4.管狀花展開示雄蕊和雌蕊；5.瘦果。

澤蘭屬(*Eupatorium* Linn.)

多年生草本，或亞灌木。莖直立，有毛或無毛。葉對生或輪生，有柄或無柄，有毛或無毛，邊緣齒裂或有各種不同的深裂，基部葉多半在花後脫落。頭狀花序有短梗，排列在莖的頂端呈繖房狀。總苞圓筒狀，苞片數層，淺綠色或略帶紫色，

外層的較內層的爲短，先端鈍或略尖。花托平坦而有小凹點。管狀花兩性，白色或紫色，裂片5枚。花葯的附屬物很小，基部圓鈍。柱頭2深裂，裂片線形，先端鈍或稍尖。瘦果圓筒形，有毛或無毛，通常有5稜；冠毛不分枝而稍粗糙。本屬約600種，主要產美洲，東亞和歐洲也有分佈。蘇南常見的有下列兩種。

1. 葉無柄，線狀披針形，葉脈自基部三出；瘦果光滑……白鼓釘
1. 葉有柄，卵圓形，橢圓形或廣披針形，葉脈自基部羽狀分出；瘦果有棕紅色腺點或腺毛……澤蘭



圖1,196　1.植物全形；2.頭狀花序；3.管狀花冠展開；4.瘦果和冠毛。

白鼓釘（*Eupatorium Lindleyanum* DC.）
（圖1,196）

多年生草本，高70—100厘米，嫩莖和嫩葉均密被細軟毛，老的部份毛較少，故莖的基部有時光滑，而老葉上的毛較稀，或僅沿葉脈處有毛。葉無柄對生，線狀披針形，長6—12厘米，寬1—2厘米，或基部3裂，脈通常自基部3出，背面有腺點，邊緣爲不規則的齒裂。頭狀花序含花5朵，總苞長約5毫米，苞片長橢圓形至橢圓狀披針形。瘦果近乎光滑，黑色。花期8月至10月。通常生於濕潤草地。產我國東北、華東及中南各省，朝鮮、日本亦有分佈。

澤蘭（*Eupatorium japonicum* Thunb.）
（圖1,197）

多年生草本，通常高80—200厘米。莖直立，全部有細毛，少有在基部光滑的。葉片卵圓形，卵圓狀橢圓形或橢圓形，長7—16厘米，寬3—8厘米，先端尖，基部有長短不等的柄，或近乎無柄，邊緣齒裂，深淺大小不等，兩面有毛，背面較多並帶有腺點，表面少有光滑的。頭狀花序含花5朵，成繖房狀。總苞長5—6毫米，苞片橢圓形，乾膜質，先端鈍。管狀花冠白色。瘦果有毛或有粗糙的腺點。花期8至10月。通常生長於山坡草地。我國境內分佈甚廣，朝鮮、日本亦有分佈。倘



圖1,197　1.植株的一部；2.頭狀花序；3.管狀花。

有一變種（*E. japonicum* Thunb. var. *tripartitum* Makino）亦較常見，葉基部3裂，裂片有短柄，或近乎無柄；在上海近郊還有一變種 *E. japonicum* Thunb. var. *eglandulosum* (Honda) Kitamura 葉背面和瘦果均光滑，無腺點或腺毛，日人御江久夫所發表的 *Eupatorium caesipitosum* 或即此變種。澤蘭是婦科要藥，治胎前產後諸症，也作水腫外傷的外塗藥。

蛇鞭菊屬(*Liatris* Schreb.)

多年生草本，具塊狀根。莖直立，有毛或無毛。葉互生，全緣，狹窄。頭狀花序排列成穗狀或總狀。總苞橢圓形或半圓形；苞片多層，覆瓦狀排列，外層苞片較短。花托不具托片。花淡紅紫色或白色，全爲管狀花，花冠5裂，裂片細長。瘦果細長，基部窄狹，具10稜；冠毛多數，羽毛狀或粗毛狀。約40種，產美洲北部。滬寧各地有下列一種常見栽培，爲觀賞植物。

棒菊(*Liatris spicata* Willd.)(圖1,198)

多年生草本，高30—180厘米。莖直立，光滑或少有粗毛。葉多數，密集互生，線形至線狀披針形；下部葉較寬，長10—40厘米，寬0.5—2厘米。頭狀花序筒狀鐘形，排列成穗狀；總苞長8—10毫米，寬4—5毫米；苞片長橢圓形，先端鈍圓，綠色或染有紅暈。管狀花冠淡紅紫色或白色，長6.5—9毫米。瘦果長4—6毫米；冠毛長5—7毫米，粗毛狀。花期7至9月。原產北美。庭園中栽培爲觀賞植物。



圖1,198 1.葉枝；2.花枝；3.頭狀花序；4.管狀花冠展開示雄蕊；5.雌蕊。

一枝黃花屬(*Solidago* Linn.)

多年生草本，通常基部木質化。葉互生，邊緣齒裂或全緣。頭狀花序細小，排列成頂生或腋生的穗狀或蝎尾狀聚繖花序，含異型花。總苞長圓形或狹鐘形，苞片數層，狹窄，外層苞片較內層苞片爲短。花托小而平，通常具小凹點。舌狀花一層，黃色，雌性，位於頭狀花序的外緣；管狀花兩性，位於頭狀花序的中央，裂片5枚。花絲光滑，花藥基部鈍或無尾。柱頭2裂，先端的附屬物箭頭形或披針形。瘦果圓柱形或具稜角；冠毛白色，一至二層，粗糙。這屬約130種，主產北美，少數分佈歐洲、亞洲等處。蘇南常見野生的有下列一種，另有兩種原產北美，即加拿大一枝黃花(*S. canadensis* Linn.)和榆葉一枝黃花(*S. ulmifolia* Muhl.)頭狀花序均集合成蝎尾狀的圓錐花叢，前種的葉脈於中部呈三出平行脈，後種的葉脈爲羽狀脈，瘦果均有細毛，滬寧各地間見有栽培觀賞。

一枝黃花(*Solidago decurrens* Lour.)(圖1,199)

匍莖歪斜。莖直立，高20—70厘米，基部多半光滑，或略帶紅色，少分枝，上部有分枝或於頂端稍有細毛。葉片卵圓形、長圓形或披針形，長4—10厘米，寬1.5—4厘米，先端尖，漸尖或鈍，

基部下延成柄，邊緣具尖銳鋸齒，規則或不規則，基部葉柄較長，花後凋落，上部葉柄逐漸短或無柄，葉片亦漸狹小或全緣。頭狀花序直徑約1厘米，從葉腋抽出，排列成總狀。總苞廣鐘形，長4—6毫米，苞片通常三層，外層苞片卵狀披針形，內層苞片披針形。瘦果圓筒形，光滑或於頂端略具疏軟毛。秋季開黃花。我國境內分佈甚廣，朝鮮、日本亦有分佈。

雛菊屬(*Bellis* Linn.)

一年生或多年生草本。莖叢生或有分枝。葉互生或全部基生，全緣或具波狀緣或有鋸齒。頭狀花序單生，序梗上不具葉。總苞淺皿形，苞片革質，有一至二層。花托圓錐形，不具鱗片。舌狀花冠白色或粉紅色，雌性，一層，位於頭狀花序的外緣；管狀花冠黃色，兩性而結實。瘦果扁平，有邊緣；冠毛缺乏。約10種左右，產歐洲和地中海地區。



圖1,199 1.植物全形；2.頭狀花序；3.舌狀花；4.管狀花和柱頭；5.花葯展開。

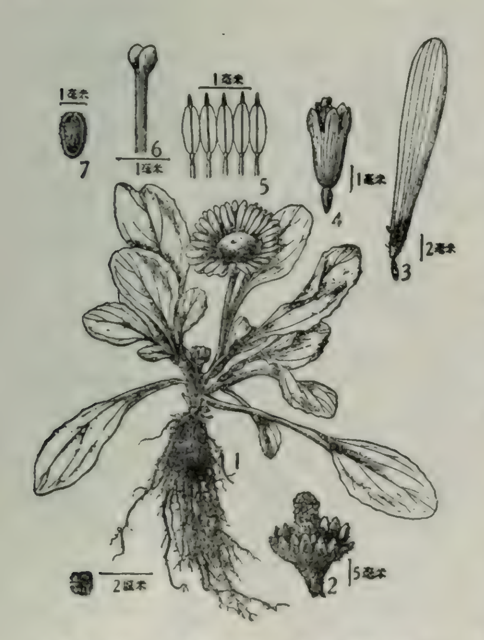


圖1,200 1.植物全形；2.頭狀花序示花托部分；3.舌狀花；4.管狀花；5.花葯展開；6.花柱和裂片；7.瘦果。

雛菊(*Bellis perennis* Linn.)(圖1,200)

多年生草本，高10—15厘米。葉多數基生，匙形或倒卵形，長2.5—5厘米，寬1—2厘米，上半部邊緣具稀疏鈍齒或波狀齒，先端圓鈍，基部窄狹成窄翅柄。頭狀花序單生，直徑2.5—5厘米，序梗有毛。苞片長橢圓形，先端圓鈍，有柔毛。舌狀花多數，舌片線狀披針形，白色或粉紅色，或一部分紅色或全紅。瘦果倒卵形，扁平，邊緣稍硬，有細毛。花期4、5月。原產歐洲，現各地庭園中均有栽培，爲花壇觀賞植物。

鷄兒腸屬 (*Kalimeris* Cass.)

多年生草本。莖直立，具有疏密不等的毛，或基部光滑；上部多分枝。基部葉花後脫落；莖上葉互生，有柄或無柄，卵圓形、橢圓形、披針形或線形，邊緣齒裂、羽裂、或全緣，先端尖或鈍，基部狹窄。頭狀花序有長梗，排列成疏鬆的繖房狀。總苞半球形，苞片3至4層，覆瓦狀排列，外層較短，

內層較長，披針形，橢圓狀倒披針形，先端尖或鈍，草質，邊緣具短纖毛或呈乾膜狀。花托突出，如圓錐狀，具細凹點。外緣舌狀花明顯，一至二層，深藍色或白色，雌性，管上具細柔毛；中部管狀花多層，黃色，裂片5枚，管上具細柔毛，兩性。花葯基部鈍圓。柱頭2裂，裂片三角形或披針形。瘦果倒卵圓形或橢圓形，扁平，邊緣具稜，兩面有稜一至二條或無稜，有細柔毛；冠毛有極短的毛或膜片，基部相連，上部分離。約6種產東亞。蘇南常見的有3種。

1. 宿根叢生，無匍莖；莖中部的葉全緣，披針形或倒披針形……*全葉鷄兒腸
1. 具匍莖；莖中部的葉倒卵狀橢圓形，倒披針狀橢圓形，倒卵圓形或倒披針形，邊緣齒裂……2
2. 莖的全部具短硬毛，或在基部毛較稀少，頂端稠密；莖中部的葉兩面密具短硬毛，無柄；冠毛較密，長 $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ 毫米……*島田鷄兒腸
2. 莖的中下部光滑，頂端具短毛；莖中部的葉兩面近乎光滑或略被細毛，有短柄；冠毛較少，長 $\frac{1}{2}$—1 毫米……鷄兒腸

***全葉鷄兒腸**(*Kalimeris integrifolia* Turcz.)(圖1,201)

多年生草本，高50—120厘米。莖基部多半光滑，上部具細短毛。莖中部的葉披針形，或倒披針形，長1.5—4厘米，寬3—6毫米，先端鈍或尖，基部窄狹無柄，全緣，上面綠色，下面藍綠色，兩面有毛；莖上部葉線形或倒披針狀線形，兩面有毛。頭狀花序的直徑約1—2厘米，排列成疏鬆的繖房狀。總苞半球形，長4毫米，苞片披針形。舌狀花一層，舌片長6—11毫米，寬1—2毫米；管狀花長約3毫米。瘦果扁平，倒卵形，長約2毫米；冠毛較密，長 $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ 毫米。秋季開花，生長於路邊曠野。產華北、華東、華中各省。朝鮮亦有分佈。

***島田鷄兒腸**(*Kalimeris Shimadae* Kitamura)(圖1,202)

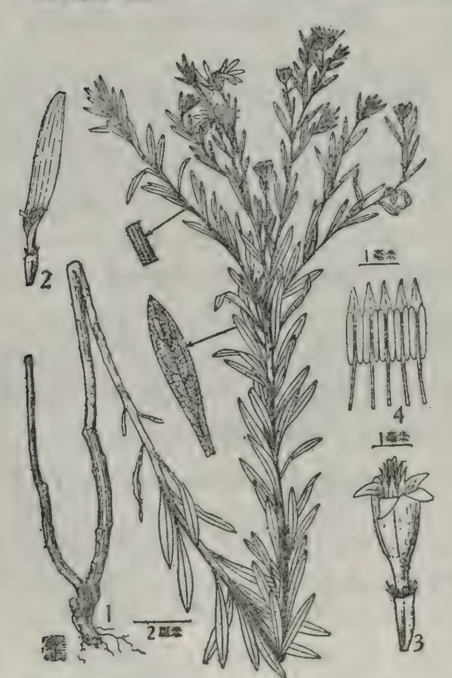


圖1,201　1.植物全形；2.舌狀花；3.管狀花；4.雄蕊筒展開。

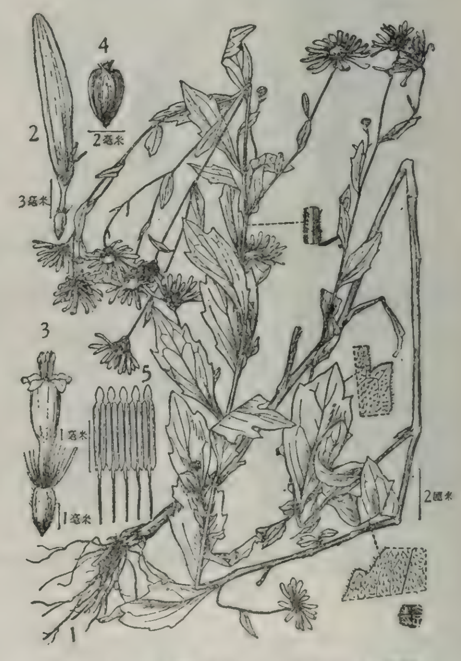


圖1,202　1.植物全形；2.舌狀花；3.管狀花；4.瘦果；5.雄蕊筒剖開。

多年生草本,高 50—120 厘米,具匍莖,全體密被短硬毛,莖的下部漸變光滑。莖中部的葉倒卵形或倒披針形,長 3—7 厘米,寬 1.5—3 厘米,先端圓鈍,基部窄狹,無柄,中部以上邊緣具不規則的粗大鋸齒;莖上部的葉線狀披針形,全緣,或略有細齒,葉的兩面均密被短硬毛。頭狀花序直徑 2—3 厘米。總苞半圓形,長 7 毫米,寬約 1 厘米;苞片三層,外層苞片長圓形,倒披針狀長圓形,先端圓鈍,邊緣具纖毛,略帶紫色。舌狀花一層,舌片長 10—14 毫米,寬 1.5—3 毫米;管狀花長約 4.5 毫米。瘦果倒卵形,有毛,長 2—3 毫米,寬約 1.5 毫米;冠毛較密,長約 $\frac{1}{2}$ 毫米。秋間開花。生長在路邊田野。產華北華東各省,日本也有分佈。

鷄兒腸(*Kalimeris indica* (Linn.) Schulz.-Bip.)(圖 1,203)

多年生草本,高 30—50 厘米,具匍莖。莖中部的葉倒披針狀橢圓形,或倒卵狀橢圓形,長 7—10 厘米,寬 15—25 毫米,先端尖,漸尖或鈍,基部狹窄,下延成短柄,中部以上的邊緣具不規則的粗大鋸齒,兩面近乎光滑或少有短毛;莖上部的葉橢圓狀披針形或橢圓形,全緣。頭狀花序直徑約 2.5 厘米。總苞半球形,長 4—5 毫米,寬約 1 厘米,苞片二至三層,長圓狀線形或倒披針狀線形,先端尖或鈍,邊緣具纖毛,略帶紫色。舌狀花一層;舌片長 8—10 毫米,寬 1.5—2 毫米;管狀花長約 3.5 毫米。瘦果扁平有毛,倒卵狀橢圓形,長 1.5—2 毫米,寬約 1 毫米;冠毛較少,長約 $\frac{1}{4}$ 毫米。秋季開花。生長在路邊、田野和山坡上,全國各省分佈很普遍。日本、印度和越南也有分佈。嫩葉在清明節可採食,作蔬菜用。



圖 1,203 1.植物全形;2.舌狀花;3.管狀花;4.雄蕊筒展開;5.花柱和柱頭。

翠菊屬(*Callistephus* Cass.)

二年生草本,直立,有分枝。葉互生,卵圓形,邊緣具粗大鋸齒。頭狀花序大形,單生於枝端。總苞半圓形,含苞片三層,長短近於相等,先端圓鈍,外層苞片綠色,內層苞片膜質,帶淡紅色。舌狀花一層至多層(栽培品種),雌性;管狀花多數,黃色,花冠 5 裂。花托呈圓錐形,具網狀凹陷。花葯基部圓鈍。花柱 2 裂,裂片扁平,頂端三角形,具乳頭狀毛。瘦果倒披針狀橢圓形,略扁,有縱紋多條,中部以上有毛;冠毛 2 層,外層較短,基部連合,內層較長。僅一種,原產東亞。

翠菊(*Callistephus chinensis* Nees)(圖 1,204)

二年生草本,高 50—100 厘米。莖直立,粗壯,具白色粗毛,上部分枝,有時呈紫紅色。基部葉和下部葉通常於花時凋落;中部葉卵形或菱狀卵形,長 5—6 厘米,寬 3—4.5 厘米,先端漸尖,基部近截形或楔形,邊緣具不規則的粗大鋸齒,兩面有細毛疏生,柄長 7—8.5 厘米,邊緣有窄翼;上部葉菱狀披針形或線形,邊緣具稀疏鋸齒或全緣,無柄。頭狀花序的直徑約 6—7 厘米,有長梗。總苞長 1.5—2 厘米,寬 3.5—4.5 厘米;外層苞片橢圓狀披針形,綠色,先端圓鈍,邊緣具纖

毛；中層苞片匙形，膜質，淡紅色；內層苞片略短，膜質。舌狀花冠長 2.5—3 毫米，寬 4—6 毫米，紫紅色、藍色或白色，管部長 2—3 毫米；管狀花黃色，裂片長 4.5—6.5 毫米，管部長 1—1.5 毫米。瘦果長 3—3.5 毫米，先端圓截形，基部窄狹；冠毛二層，短而宿存，外層長 3—4.5 毫米，脫落。產我國南北各省，日本也有分佈。現時各地庭園中常見栽培，花大而美麗，有各種顏色。



圖 1,204　1.植物的上部；2.內外各層的舌狀花；3.管狀花展開示雄蕊和花柱柱頭。

紫菀屬(*Aster* Linn.)

多年生草本，很少一年生的。莖直立，上部多分枝。葉互生，全緣，或具鈍齒或有各種不同的分裂。頭狀花序集成疏鬆的繖房狀、圓錐狀或少有單生，花雜性，外緣有一至二層的舌狀花，雌性，白色、藍色或紫色，中部有多層的管狀花，兩性，黃色或黃綠色。總苞管狀、鐘狀或半球形，苞片數層，覆瓦狀排列，革質，或通常邊緣爲乾膜質，或全部乾膜質。花托平或稍稍突起，具小凹點，或有細片。花葯基部鈍而全緣。柱頭 2 裂，裂片三角形或披針形，先端尖或鈍，有腺點或毛。瘦果扁平，具 1 至 3 條稜脊，或無稜；冠毛通常一至二層，長短相等或不等，粗糙或有刺毛。本屬約200 餘種，分佈在北溫帶，如中國、日本、歐洲及美洲等地，蘇南有下列數種。

1. 莖光滑，或僅於頂端被有細短柔毛；莖中部的葉線狀披針形或線形，邊緣無鋸齒，光滑，或僅於背面有細柔毛……2
1. 莖多數有毛，或僅於基部光滑，莖中部的葉橢圓狀披針形，邊緣具鋸齒，兩面有毛……4
2. 一年生；舌狀花狹窄如線，舌片藏於冠毛中或長與之相等，不明顯……*鑽形紫菀
2. 多年生；舌狀花較闊，舌片伸出冠毛之外，明顯……3
3. 莖全部光滑，管狀花長 7—9 毫米……竹葉菊
3. 莖的頂端及葉的背面有細柔毛；管狀花長約 3.5 毫米……女菀
4. 莖中部的葉有柄，邊緣具鋸齒……5
4. 莖中部的葉無柄，半抱莖上，全緣或具細齒……7
5. 葉片心臟形……東風菜
5. 葉片非心臟形……6
6. 莖葉具疏生的毛；舌狀花的舌片長約 9 毫米，管長約 2 毫米；管狀花長約 5 毫米，闊約 2 毫米……馬蘭
6. 莖葉具密生的毛；舌狀花的舌片長約 7 毫米，管長約 2.5 毫米；管狀花長約 6 毫米，闊約 1 毫米…*毛莖馬蘭
7. 頭狀花序排列於頂端成疏鬆的繖房狀；總苞半球形……*福氏紫菀
7. 頭狀花序單獨腋生於莖的上部；總苞陀螺狀……*單頭紫菀

*鑽形紫菀(*Aster subulatus* Michx.)(圖 1,205)

一年生草本，高 25—80 厘米。莖光滑而富肉質，上部稍有分枝，基部略帶紅色。基部葉倒披針形，花後凋落；莖中部的葉線狀披針形，長 6—10 厘米，寬 5—10 毫米，先端尖，或鈍，全緣，無

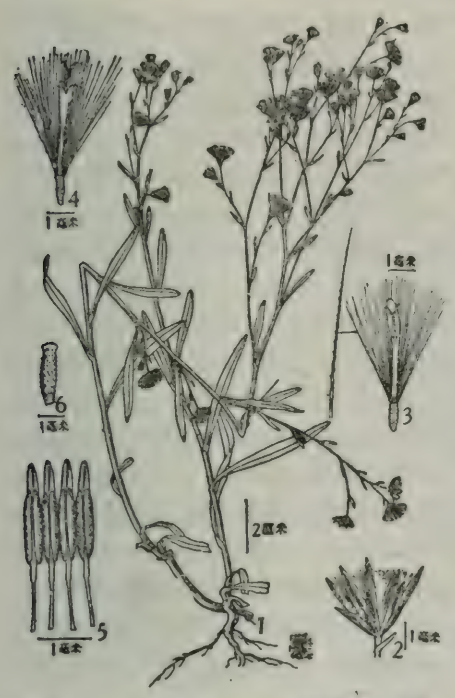


圖 1,205 1.植物全形；2.頭狀花序；3.舌狀花；4.管狀花；5.雄蕊筒；6.瘦果。

柄，光滑，上部葉漸次狹窄如線。頭狀花序排列成圓錐狀，直徑約 1 厘米。總苞鐘狀，苞片 3 至 4 層，外層較短，內層較長，線狀鑽形，無毛，背部綠色，邊緣膜質，先端或略帶紅色。舌狀花細狹，小紅色，長與冠毛相等，或稍超過之，管狀花多數短於冠毛。瘦果略有毛。秋季開花。喜生長在潮濕含鹽的土壤中。產蘇南各地，浙江亦有之。日本和北美均有分佈。

竹葉菊(*Aster tripolium* Linn.)

(圖 1,206)

一年生草本，少有多年生，全體光滑，高 25—65 厘米。莖直立，上部多分枝，下部帶紫色。基部葉花後脫落，線狀披針形，長 6—10 厘米，寬 5—10 毫米，先端尖銳，無柄，莖上部葉漸次狹窄或線形。頭狀花序成疏鬆的繖房狀，直徑約 2 厘米。苞片質薄，3 層，外層苞片披針形，先端鈍，邊緣有鬚狀毛；內層苞片較長，長圓形，先端鈍。舌狀花一層，舌片長 10—16 毫米，寬約 2 毫米，管長 4—5 毫米；管狀花長 7—9 毫米。瘦果有毛，狹長圓形，長 2.5—3 毫米，扁平；冠毛細長，微粗糙。秋季開花。通常生長於濕地。產我國東北、河北、山東、江蘇各省，朝鮮、日本以及歐洲西部亦有分佈。它是寒溫帶地區鹽土、鹽鹼土和鹼土的指示植物。

女菀(*Aster fastigiatus* Fischer)

(圖 1,207)

多年生草本，高 30—100 厘米。莖直立，下半部光滑，上半部有細柔毛，愈近花梗處愈密。基部葉線狀披針形或披針形，長 5—12 厘米，寬 5—12 毫米，先端尖銳，基部窄狹，有短柄，邊緣粗糙，有細鋸齒疏生，花後凋落；莖上葉無柄，線狀披針形至線形，表面光滑，綠色，背面有細軟毛，邊緣粗糙。頭狀花序密集成繖房狀，小形，直徑 5—8 毫米。總苞筒狀，長約 4 毫米，苞片披針形，有細毛。舌狀花白色，舌長約 2.5 毫米，管長約 2 毫米；管狀花黃色，長約 3.5 毫米。瘦果長圓形，長約 1 毫

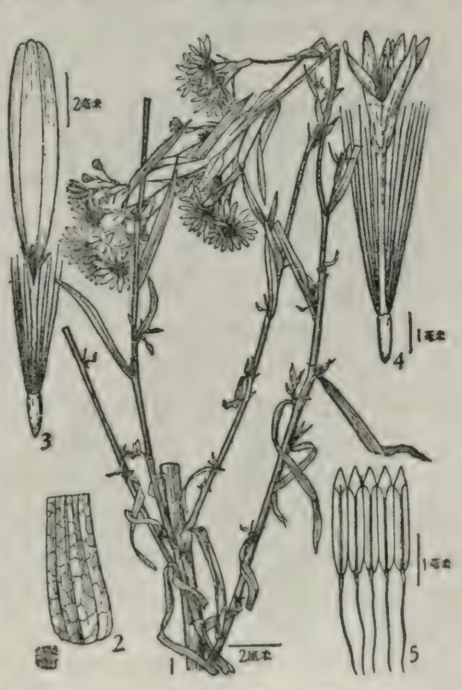


圖 1,206 1.植物的一部；2.葉的一部；3.舌狀花；4.管狀花；5.雄蕊筒展開。


圖 1,207 1.植物全形；2.舌狀花；3.管狀花；4.花柱和柱頭；5.雄蕊筒。

米，寬約 0.5 毫米，稍扁，全體有毛；冠毛灰白色或帶紅色，長約 4 毫米。秋季開花。產我國東北、山東、江蘇、浙江、安徽、湖北等省，朝鮮、日本亦有分佈。可供藥用，治霍亂下痢及咳嗽等。

東風菜(*Aster scaber* Thunb.)(圖 1,208)

多年生草本，高 1—1.5 米。莖直立，圓形，基部光滑，上部漸有毛，嫩枝的頂端毛較密，有時莖的中部略帶紅色。基部葉心臟形，柄長 6—15 厘米，具窄翼，葉片長 9—24 厘米，寬 6—18 厘米，表面綠色，背面灰白色，邊緣具鋸齒或複鋸齒，兩面有短毛，表面粗糙，花後凋落；莖上葉卵狀三角形，先端尖銳，基部心臟形或截形，柄較短，兩面有毛。頭狀花序集成疏鬆的繖房狀。總苞半圓形，苞片長橢圓形，先端圓鈍，背面綠色，邊緣乾膜質。舌狀花白色，舌長 10—13 毫米，寬 2—3 毫米，管長約 3 毫米；管狀花長約 5.5 毫米。瘦果長橢圓形，長 3—3.5 毫米，頂端稍稍收縮；冠毛長短不等，棕黃色。秋季開花。產我國北部、東部及南部各省。朝鮮、日本也有分佈。


圖 1,208 1.植物的一部；2.舌狀花；3.管狀花。


圖 1,209 1.植物的一部；2.舌狀花；3.管狀花；4.雄蕊筒。

馬蘭(*Aster trinervius* Roxb.)(圖 1,209)

多年生草本,高 50—100 厘米。莖直立,基部光滑或有毛,有時略帶紅色,基部葉和下部葉花後凋落,中部葉長橢圓狀披針形,長 6—12 厘米,寬 3—5厘米,先端尖銳或漸尖,中部以下驟窄或稍稍收縮,邊緣具疏生鋸齒,葉脈通常三出,表面粗糙,兩面有短毛,基部有短柄。頭狀花序排成繖房狀,直徑 15—20 厘米。總苞倒卵形,苞片三層,狹橢圓形。舌狀花淡紅白色,舌長約 1 厘米;管狀花黄色。瘦果橢圓形,長 2 毫米,有毛;冠毛略帶紅色,內層的長。秋季開花。生長在路邊曠野,中國境內甚爲普遍。朝鮮日本及印度亦有分佈。嫩葉可食,也可飼猪。



圖 1,210　1.植物全形;2.舌狀花;3.管狀花;4.雄蕊筒展開。

***毛莖馬蘭**(*Aster lasiocladus* Hayata)(圖 1,210)

多年生草本,高 50—100 厘米。莖直立,全體有短毛。基部葉花後凋落,莖上葉卵狀橢圓形或橢圓形,長 4—6 厘米,寬 1.5—2 厘米,先端尖或鈍,基部下延成短柄或近乎無柄,邊緣具深淺不同的鋸齒,背面有毛。頭狀花序排列呈繖房狀,有梗,直徑約 1.5 厘米。總苞鐘形,苞片三層,有毛,外層較短,橢圓形,內層較長,線形。舌狀花一層,白色;管狀花黄色。瘦果有毛,冠毛棕黄色。秋季開花,産華東各省。



圖 1,211　1.植物的一部;2.舌狀花;3.管狀花;4.雄蕊筒。

***福氏紫菀**(*Aster Fordii* Hemsl.)(圖 1,211)

多年生草本,高約 100 厘米,全體具有白色長毛。基部葉花後凋落,莖中部葉倒卵狀披針形,基部裹莖,長 7—10 厘米,寬約 2.2 厘米,全緣或具波狀鈍齒,先端鈍,基部窄狹,無柄;上部葉卵狀橢圓形,全緣,先端鈍,基部呈圓耳狀半抱莖上。頭狀花序直徑約 2.5 厘米。苞片三層,狹窄,外層苞片綠色,或可轉變爲紅色,邊緣乾膜質,有細毛。舌狀花一層,紅色或紫紅色,舌片橢圓形;管狀花呈漏斗形,裂片外曲。花托微凸起,上具細孔和網狀物。瘦果倒卵圓形,扁平,全體有毛,棕黄色;冠

毛白色，粗糙。秋季開花。產江蘇、浙江、江西、湖北、廣東等省。

*單頭紫菀(*Aster turbinatus* S. Moore)
(圖 1,212)

多年生草本，高 50—100 厘米。莖直立，基部多半帶紫紅色，有稜條，並有毛疏生。基部葉花後凋落，中部葉長橢圓狀披針形，或披針形，長 10—12 厘米，寬 1.5—2.5 厘米，先端短尖，兩面具短硬毛，邊緣具細齒，無柄，基部呈圓耳狀，半抱於莖。頭狀花序單生於莖的上部葉腋。總苞倒圓錐形，長與寬各約 1 厘米；苞片多層，卵狀橢圓形，先端圓鈍，邊緣略帶紅色。瘦果倒卵形，有毛；冠毛白色粗糙。秋季開花。產江蘇南部及浙江。



圖 1,212 1.植物全形；2.舌狀花；3.管狀花；4.雄蕊筒。

飛蓬屬(*Erigeron* Linn.)

多年生或一年生草本，多數有毛。葉線狀披針形或披針形或披針狀長圓形，邊緣齒裂或全緣或羽裂，有緣毛。基部葉較闊而有柄，花後多半凋落，向上逐漸狹窄。頭狀花序具梗，集合成繖房狀或圓錐狀。總苞半球形、鐘形或圓筒形，苞片狹窄，二至三層，不等長。花托近乎平坦，或具細凹點。舌狀花多層，雌性，全部結實，明顯或不明顯；白色或紫色，先端齒裂；管狀花多數黃色，裂片 5 枚，兩性。花葯基部鈍，無附屬物。柱頭 2 裂，先端附屬物披針形。瘦果扁平，邊緣有稜；冠毛粗糙，一至二層，外層短，內層長。本屬約有 150 種，分佈於溫帶或熱帶，蘇南常見的有 3 種。

1. 莖上葉多數爲卵狀披針形或披針形；舌狀花明顯、白色或略帶紫色，超出於冠毛……………………一年蓬
1. 莖上葉多數爲線狀披針形，或線形；舌狀花不明顯，爲冠毛所遮蓋……………………………………2
2. 植株全體綠色；總苞長 2.5—4 毫米；頭狀花序直徑約爲 0.5 厘米……………………………………小飛蓬
2. 植株全體灰綠色；總苞長 4—6 毫米；頭狀花序直徑爲 1 至 1.5 厘米…………………………………野塘蒿

一年蓬(*Erigeron annuus* (Linn.) Pers.)(圖 1,213)

二年生草本。莖直立，高 30—90 厘米，莖葉均具開展性的毛，疏密不等。基部葉卵形，或卵狀披針形，長 4—15 厘米，寬 1.5—3 厘米，先端尖或鈍，基部窄狹成翼柄；莖上葉披針形或線狀披針形，先端尖，邊緣齒裂，規則或不規則，具短柄或無柄；着生上端的葉多半爲線形，全緣，具有緣毛。頭狀花序排列成繖房狀，直徑約 1.5 厘米，總苞半球形。舌狀花明顯，二至數層，線形，白色或略帶紫色，內層冠毛缺如，外層冠毛短，管狀花具有冠毛兩層，內長，外短，花托略凸起，具有細點。秋季開花，花期較長。生長在路邊曠野或山坡上。原產北美，現在分佈極廣，華東各省均有生長。全草入藥，可治瘧疾。

小飛蓬(*Erigeron canadensis* Linn.)(圖 1,214)

一年生草本，高 30—120 厘米，全體綠色，具脫落性的毛，上部多分枝呈圓錐狀。基部葉近乎

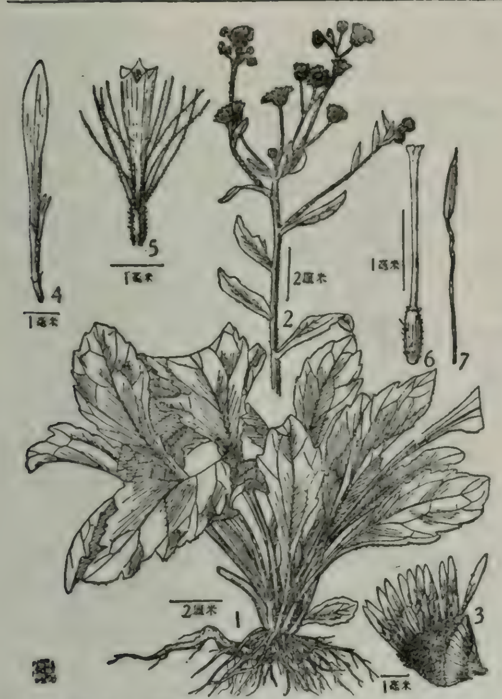


圖 1,213 1.越冬的根生葉；2.着花的枝；3.頭狀花序的一部分；4.舌狀花冠；5.筒狀花冠；6.雌蕊；7.雄蕊(自中國藥用植物誌第三册第 150 圖)。

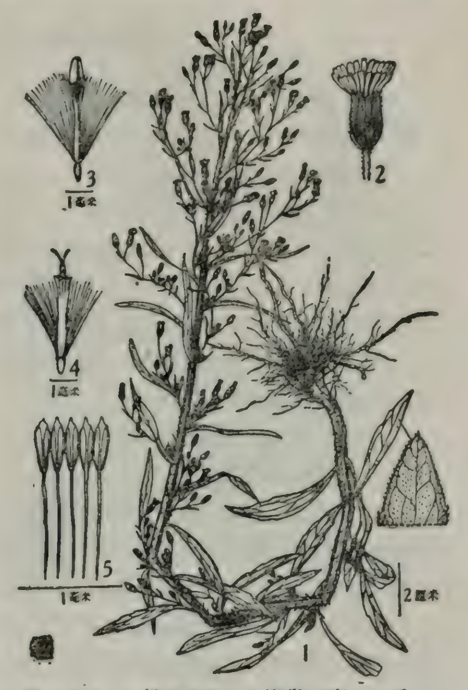


圖 1,214 1.植物全形；2.頭狀花序；3.舌狀花；4.管狀花；5.雄蕊筒展開。

匙形，長 7—10 厘米，寬 1—1.5 厘米，邊緣齒裂，或全緣，有緣毛；上部葉線形或線狀披針形。頭狀花序直徑約 5 毫米。總苞長約 4 毫米，苞片線形。舌狀花白色，極小。瘦果略有毛。秋季開花。生長於田野路旁。原產北美，現各地均有生長，華東各省也較普遍。

野塘蒿(*Erigeron linifolius* Willd.)
(圖 1,215)

一年生草本，高 30—70 厘米，全體被有開展性的細軟毛，疏密不等，灰綠色。基部葉有柄，披針形，長 6—10 厘米，寬 1.5 厘米，邊緣具不規則的齒裂或羽裂；莖生葉無柄，線形，全緣。頭狀花序直徑爲 1—1.5 厘米，排列成圓錐狀。總苞長約 5 毫米，苞片線形，長短幾相近，有毛。舌狀花多層，不明顯，白色，先端齒裂。瘦果長圓形，扁平，有毛。秋季開花，生長於路邊田野。原產歐洲，現在分佈很廣。



圖 1,215 1.植物全形；2.管狀花；3.管狀花展開。

臭靈丹屬(*Laggera* Schulz.-Bip.)

多年生或一年生草本。葉互生，質較硬，基部下延成翼。頭狀花序排列呈圓錐狀，頂生或腋生，雜性。總苞鐘形；苞片多層，硬質，外層苞片較短，內層苞片漸長。花托平坦，無托片。花全部管狀，外圍數層為雌花，孕育，花冠線形，先端5齒裂，開花後，花柱伸出；中部數層為兩性花，孕育，花管細長，裂片5枚，開花後，雄蕊和柱頭外露。花葯基部箭形，基耳分離，先端尖或鈍，不呈破裂狀。瘦果橢圓形，稍有毛；冠毛一層，微粗糙。約十餘種，產非洲及印度熱帶地區。

臭靈丹(*Laggera alata* (Roxb.) Schulz.-Bip.)(圖1,216)

多年生草本，高40—100厘米。莖直立，多分枝，莖枝均具綠色翼狀附屬物，上有腺點和細毛。葉橢圓狀倒披針形或橢圓形，長5—10厘米，寬1—2.5厘米，邊緣具細齒，先端鈍或短尖，基部漸窄，下延及莖成翼；上部葉較狹小，線狀披針形。頭狀花序多數，直徑約1—1.5厘米，腋生，成總狀花序，有短梗，果時稍稍下垂。花紫色。瘦果具柔毛；冠毛白色。花期9月至11月。分佈印度、非洲、爪哇、菲律賓羣島以至我國東部、南部及西南各省；江蘇蘇州、宜興等地也有生長。

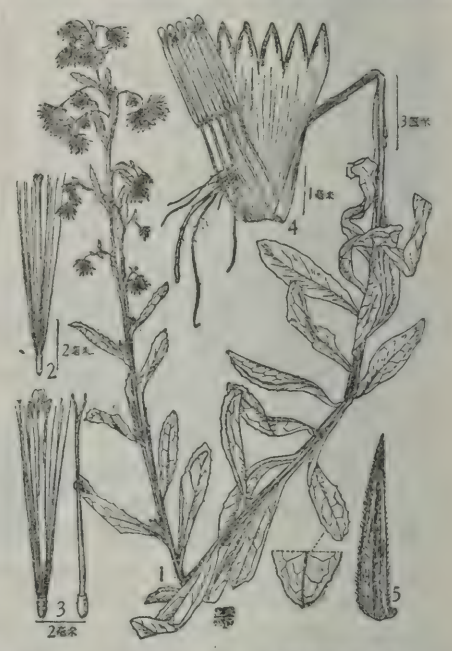


圖1,216 1.植物全形；2.外層管狀花(雌性)；3.中部管狀花(兩性)和雄蕊；4.兩性花冠展開示雄蕊；5.苞片。

鼠麴草屬(*Gnaphalium* Linn.)

草本，植株全體有白色絨毛。葉互生，線形，或橢圓狀披針形，全緣。頭狀花序很小，頂生或簇生於葉腋間，或呈繖房狀，花雜性，全部發育。總苞半圓形或鐘狀球形；苞片多層，乾膜質，少有草質的，黃白色、黃色或棕色，外層苞片漸次短小，卵形或橢圓形。花托有凹點，或無。花全部管狀，位於外圍數層的花是雌花，花冠狹窄如線，頂端3至4裂，花柱通常比花冠為短，少有較長的；位於中央數層的是兩性花，花管細長，裂片5枚。雄蕊5枚，花葯基部箭形，尾纖小。柱頭2裂，先端鈍。瘦果橢圓形或倒卵形，扁或圓，無稜脊；冠毛一層，纖細而粗糙，基部相連，或不連。近百種，分佈全世界。

1. 苞片暗棕色；基部葉花後不凋落……………………………………*日本鼠麴草
1. 苞片淡黃色，基部葉花後枯萎脫落…………………………………………2
2. 葉片橢圓狀匙形，兩面有白色綿狀毛……………………………………鼠麴草
2. 葉片線形，先端尖，僅背面有白色綿狀毛…………………………下白鼠麴草

*日本鼠麴草(*Gnaphalium japonicum* Thunb.)(圖1,217)

多年生草本，花時高8—25厘米。莖纖細多數叢生，有白色綿狀毛。基部葉呈蓮座狀，線狀

倒披針形,長2.5—10厘米,寬4—7毫米,先端鈍具尖頭,基部窄細,全緣,花後不落,表面綠色,或稍有白色綿狀毛,背面有白色絨毛;莖部葉逐漸短小,線形,長2—2.5厘米,寬2—4毫米。頭狀花序多數簇生於頂端,苞片3層,暗棕色,外層苞片橢圓形,內層苞片狹長橢圓形。花冠管狀,棕紅色,長約3.5毫米。瘦果橢圓形,長約1毫米,有細點。產華東各地,分佈朝鮮和日本。



圖1,217　1.植物全形; 2.頭狀花序; 3.管狀花; 4.管狀花展開示雄蕊和花柱; 5.瘦果。

鼠麴草(*Gnaphalium multiceps* Wall.)
(圖1,218)

二年生草本,高10—50厘米。莖直立,通常自基部即分枝,呈叢生狀,全體密被白色綿狀毛。基部葉花後凋落,下部葉和中部葉倒披針形或匙形,長2—6厘米,寬3—10毫米,先端圓鈍具尖頭,基部窄狹,無柄,全緣,兩面均有白色綿毛。頭狀花序多數,排列呈繖房狀。總苞球狀鐘形,苞片多層;金黃色,外層苞片較短,近乎卵圓形,內層苞片漸長,近乎橢圓形,先端圓鈍。雌性花的花柱較花冠爲短。瘦果橢圓形,長約0.5毫米,具乳頭狀毛;冠毛黃白色。花期4至6月。我國境內較爲普遍,朝鮮、日本、印度、越南等地亦有分佈。是止咳化痰、治氣喘及氣管炎等症藥,又春季採嫩葉可作糯粑食。



圖1,218　1.植物全形; 2.頭狀花序; 3.管狀花; 4.雌蕊和花柱; 5.管狀花展開示雄蕊。

*下白鼠麴草(*Gnaphalium hypoleucum* DC.)(圖1,219)

一年生草本,高30—80厘米。莖直立,上半部有分枝,密被白色綿毛,漸向下,毛漸少。基部葉通常花後凋落,莖下部葉和中部葉較密集,葉片線形,長4—5厘米,寬2.5—7毫米,先端尖銳,基部半抱於莖,背面密被白色綿毛,表面綠色,粗糙,或稍有柔毛,全緣。頭狀花序位於枝端,排列成繖房狀。總苞球狀鐘形,苞片多層,金黃色,外層苞片較短,外具白毛,內層苞片光滑,先端圓鈍。雌性花的花柱與花冠等長,或稍過之。瘦果長圓形,長約0.5毫米,有細點;冠毛黃白色。花期9、10月。我國境內生長甚爲普遍。日本、印度、越南、菲律賓等地均有分佈。

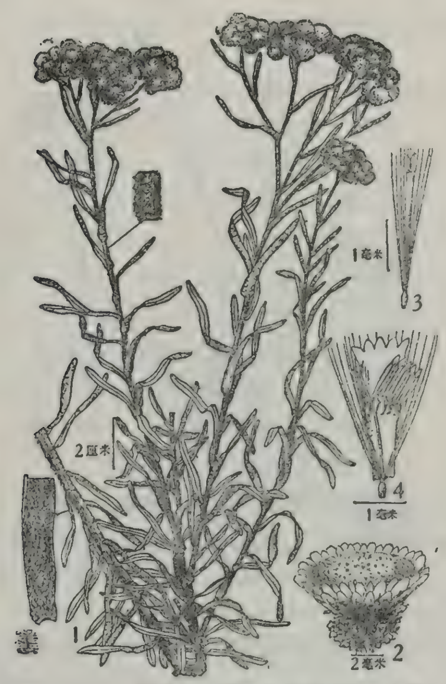


圖 1,219 1.植物的一部；2.頭狀花序；3.管狀花；4.管狀花展開示雄蕊和花柱。

旋覆花屬(*Inula* Linn.)

多年生草本,很少呈灌木狀,光滑或有毛。莖直立,基部或略帶紅色,具縱條,上部分枝。葉互生,有柄或無柄。頭狀花序單生或成繖房狀、或圓錐狀,排列於莖或分枝的頂端,花雜性。總苞半圓形或鐘形,苞片多層,線形或線狀披針形,近乎相等,外層苞片綠色,草質,內層苞片乾膜質。花托平坦或略凸起,有許多小凹點。花黃色,異型,外圍是舌狀花,雌性,一至多層,全孕,花冠略有毛或光滑,先端3齒裂;中部是管狀花,兩性,花冠先端5裂。雄蕊的花葯基部箭形,有纖細的長尾。柱頭2裂,裂片線形,先端鈍。瘦果近乎圓柱形,有毛或無毛,通常有稜脊;冠毛灰白色,等長,微粗糙。約100種左右,分佈在歐洲及亞洲。

旋覆花(*Inula britannica* Linn. var. *chinensis* (Rupr.) Regel.)(圖 1,220)

多年生草本,高20—60厘米,有細毛或無毛。基部葉花後凋落,中部葉披針形,或長橢圓狀披針形,或長橢圓形,長5—10厘米,寬1—3厘米,先端尖銳,基部驟窄,無柄,或略抱莖;莖上的葉較小,邊緣有細齒。頭狀花序的直徑約3厘米。總苞半圓形,長約1厘米,寬1.5—1.8厘米,外層苞片披針形,綠色,內層苞片較窄,乾膜質,具細緣毛。舌狀花一層,黃色。瘦果長約1毫米,有稜約10條,並有細毛疏生;冠毛灰白色,長約5毫米。花期7至10月。產我國東北及東部各省,朝鮮、日本亦有分佈。花為健胃藥,治胃部膨滿噯氣;葉及根治切傷、疔毒等症。

窄葉旋覆花(*Inula britannica* Linn. var. *linariaefolia* (Thrcz.) Regel.)

多年生草本,高30—70厘米,基部葉與下部葉花後凋落,中部葉線狀披針形或線形,長5—12厘米,寬6—15毫米,邊緣外曲;莖上葉較短,線形,或線狀披針形。頭狀花序的直徑約1.8—2.5毫米。總苞半圓形,長4—6毫米,寬8—14毫米,

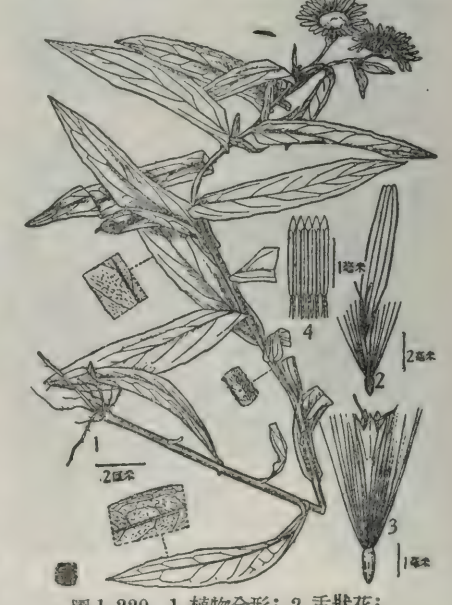


圖 1,220 1.植物全形；2.舌狀花；3.管狀花；4.雄蕊。

有腺點。舌狀花長3—10毫米，背面有腺點。瘦果長約1毫米；冠毛長約3毫米。花期6至9月。產地和分佈與前一變種同，但常生在水稻田邊，它的地下莖蔓生，爲很難清除的雜草。

金挖耳屬(*Carpesium* Linn.)

多年生草本。莖直立，多分枝。葉互生，全緣或具不規則的淺鋸齒。頭狀花序頂生或腋生，無柄或有柄，通常下垂，雜性，黃色。總苞半球形或扁球形，苞片數層，最外層苞片綠色草質或近乎葉狀，內層苞片黃白色或綠白色，橢圓形，乾膜質，先端鈍或尖。花托平而具有細點。花冠全部爲管狀，雜性，外圍數層爲雌性花，花冠細長，先端3至5齒裂，長短不等，花後柱頭外露；中央數層爲兩性花，花管狹細，裂片4至5枚，花後雌雄蕊均外露。花藥基部箭形，尾細長。柱頭2深裂，裂片線形，扁平，先端頭鈍。瘦果細長，具縱溝，先端收縮呈喙狀，頂具軟骨質環狀物，無冠毛。約10餘種，分佈歐亞兩洲。

天名精(*Carpesium abrotanoides* Linn.)
(圖1,221)

多年生草本，高30—100厘米。莖直立，有細軟毛，嫩時較多，老時可能脫落，上部多分枝，呈二叉狀。基部葉廣橢圓形，花後凋落，下部葉互生，稍有柄，廣橢圓形，長橢圓形，長10—15厘米，寬5—8厘米，先端尖或鈍，全緣，或有不規則的鋸齒，深淺亦稍不等，表面綠色較深，光滑或微粗糙，背面有細軟毛和腺點；上部葉長橢圓形，無柄，逐漸變小。頭狀花序多數，沿着枝條着生於葉腋，近乎無梗，有時下垂，黃色，直徑約6—8毫米。總苞鐘形或稍帶圓形，外層苞片較短，卵圓形，中層和內層苞片長橢圓形，先端圓鈍。瘦果長約3.5毫米，具縱溝多條，頂端具線形短喙。花期6月至10月。我國各地生長較爲普遍，朝鮮、日本也有分佈。它的花、葉、果實、根等煎水內服，可治腹痛，又可作蛔蟲的驅除劑。

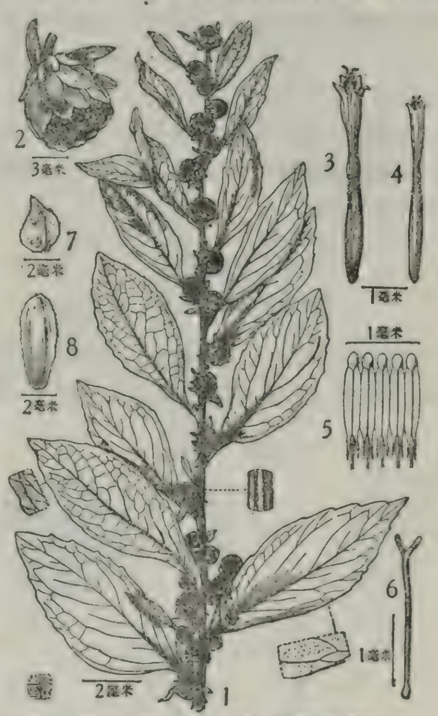


圖1,221 1.植物的一部；2.頭狀花序；3.兩性的管狀花；4.雌性的管狀花；5.花葯筒展開；6.花柱和柱頭；7.外層苞片；8.內層苞片。

豚草屬(*Ambrosia* Linn.)

一年生至多年生草本。葉對生或互生，羽狀或掌狀分裂或細裂。頭狀花序單性，雌雄同株，成穗狀或總狀，雄花或兩性花着生於穗狀花枝或總狀花枝的上部，雌花着生於下部。雄花頭狀花序含花5至20朵，無梗，或有短梗；總苞淺碟狀或倒圓錐形，有苞片7至12枚，基部連合；花托鱗片纖細，與內層苞片混生，或鱗片缺乏；花冠管狀，具5淺裂；花藥近乎分離。雌花頭狀花序含花一至數朵，無梗，着生於葉腋或苞腋；總苞橢圓形，或倒卵形或倒圓錐形，先端尖銳，內圍一花；花冠不顯；花柱2裂，露出苞外。瘦果卵圓形，中部以上具一輪或散生細齒。約10餘種，產美洲與

非洲，滬寧等地常見有下列一種。爲外來的野生雜草植物。

豚草(*Ambrosia artemisiifolia* Linn. var. *elatior* (Linn.) Desc.)
(圖 1,222)

一年生草本，高 20—150 厘米，光滑或具柔毛。葉對生或互生，二回至三回羽狀分裂，裂片狹小，表面平滑或兩面具短細毛。雄花頭狀花序有細梗，成總狀花序；花黃綠色；總苞淺碟狀，直徑約 2.5—5 毫米，邊緣具波狀圓齒，光滑或具長毛，有不顯明的放射脈。瘦果卵圓形，長 4—5 毫米，頂端具尖嘴，長約 1—2 毫米，中部以上通常具細齒 4 至 7 枚。花期 8 月。原產北美，爲路旁雜草。

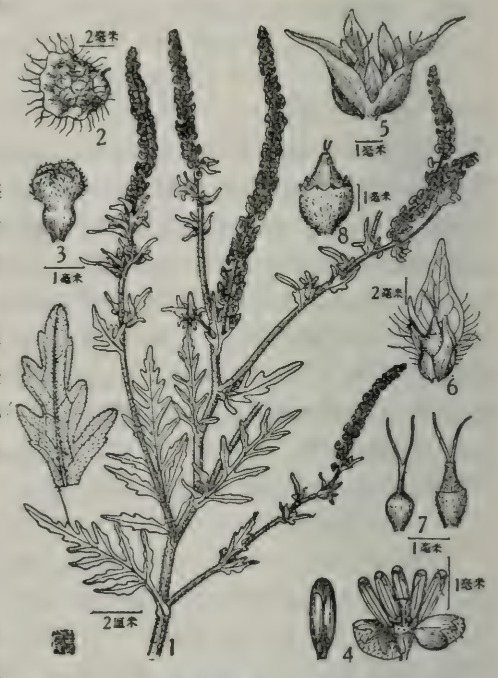


圖 1,222 1.植株的一部；2.雄性頭狀花序；3.雄花；4.雄花展開和雄蕊；5.腋生的幾個雌性頭狀花序；6.雌性頭狀花序，總苞展開示雌花；7.雌花；8.瘦果。

蝦鬚草屬
(*Sheareria* S. Moore)

一年生草本，短小。莖直立，中部以下即分枝。葉互生、稀疏，線形。頭狀花序細小，頂生或腋生，花少數，異型。總苞鐘形；苞片二層，外層苞片廣卵形，內層苞片稍大。花托窄狹，不具托片。舌狀花 3 至 4 朵，雌性，孕育，舌片寬大，先端具 5 鈍齒；管狀花 1 至 2 朵，兩性，上部 5 裂。花葯長橢圓形，基部細小，先端具三角形的附片。舌狀花的花柱 2 裂，裂片線形，圓鈍；管狀花的花柱不裂，具細毛。瘦果長橢圓形，有翼狀稜 3 條，翼的邊緣具細齒。僅一種，產華東、華中及華南各省。

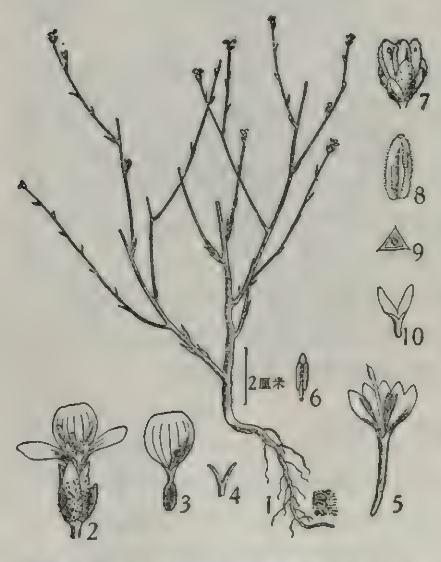


圖 1,223 1.植物全形；2.頭狀花序；3.舌狀花；4.舌狀花的花柱分枝；5.管狀花；6.花葯；7.瘦果序；8.瘦果；9.瘦果的橫斷面；10.胚。(全圖採用 S. Moore 原圖。)

蝦鬚草(*Sheareria nana* S. Moore)
(圖 1,223)

一年生草本，高約 30—40 厘米，稍有細毛。葉線形，長 1—3 厘米，寬 2—3 毫米，先端尖銳，基部無柄。頭狀花序直徑約 5—8 毫米。舌狀花白色。花期 8、9 月。通常生長於山坡或稻田邊。

蒼耳屬(*Xanthium* Linn.)

一年生草本,粗糙,或有刺毛。葉互生,邊緣有鋸齒或深裂,有柄,兩面均有毛。頭狀花序腋生,排列爲總狀,單性,雌雄同株,位於上部葉腋的爲雄性花序,位於下部葉腋的爲雌性花序。雄性花序球形,具多數不孕的花;總苞有苞片一至二層,橢圓狀披針形,革質;花托圓筒狀,具披針形透明膜質的鱗片,包於花冠外;花冠管狀,裂片5枚;花藥分離,花絲聯合成單體;花柱細小,柱頭不分裂,發育不完全。雌花序卵圓形,具花2朵,發育;無花冠,總苞具苞片2層,外層的苞片橢圓狀披針形,內層苞片則合成囊狀,革質,上具鈎狀的刺毛,先端具2喙;苞內含花2朵,柱頭2深裂,伸出喙外。瘦果橢圓形,包於囊狀苞內;冠毛無。這屬約20種,多數分佈在美洲。蘇南常見的有下列一種。

蒼耳(*Xanthium strumarium* Linn.)(圖1,224)

高20—90厘米。葉卵狀三角形,長6—10厘米,寬5—10厘米,先端尖,基部稍帶心臟形,或截狀而於柄相接處略下延呈楔形,邊緣具不規則的鋸齒或淺裂成3片,裂片邊緣復作齒牙狀,兩面均有毛,葉柄長3.5—10厘米,密被細毛。頭狀花序頂生或腋生。總苞卵圓形或橢圓形,長10—18毫米,寬6—12毫米,密生細毛,嘴直立,長1.5—2毫米;鈎刺長1.5—2毫米。花期8至9月。通常生長於荒地。我國境內分佈很廣,亞洲、歐洲及北美均有分佈。種子可入藥。蒼耳的果實具硬刺,易附着於動物傳播,且分枝繁多,對土壤肥力消耗甚大,是田間雜草。



圖1,224　1.植物的一部;2.雄的頭狀花序;3.雌的頭狀花序;4.雄花;5.雌花。

百日菊屬(*Zinnia* Linn.)

一年生或多年生草本。葉對生,全緣,通常無柄。頭狀花序單生於枝端,大形。總苞半圓形,具覆瓦狀排列的苞片多層。花托圓錐形至筒形,有膜質鱗片圍着小花。舌狀花雌性,全部發育,紫紅色,位於外圍,久不凋謝;管狀花兩性,發育(在栽培品種內不完全發育),黃色或紫色,位於中心。瘦果兩側扁平,頂端具2齒或有芒1至2枚。約15種,產南北美洲,而以墨西哥種類較多。蘇南各地常見栽培的有下列一種。

百日菊(*Zinnia elegans* Jacq.)(圖1,225)

一年生草本,高30—90厘米。莖直立,有短毛。葉長橢圓形至心臟卵形,長4—10厘米,寬2—5厘米,先端短尖,全緣,表面粗糙,有短毛,基部稍稍抱莖,無柄。頭狀花序頂生,直徑約5—10厘米。總苞片圓鈍,通常3層。花托鱗片乾膜質,頂端篦狀細裂。舌狀花一至多層,舌狀片倒廣披針形,紫紅色或粉紅色,長約2.5厘米,寬約1厘米;管狀花黃色或桔黃色,在栽培品種中有時缺



圖1,225　1.植株的一部；2.舌狀花；3.管狀花；4.瘦果。

乏。花期7月至10月。原產墨西哥，現各地庭園中廣事栽培，爲花壇中常見的觀賞植物。

豨薟屬(*Siegesbeckia* Linn.)

一年生草本。莖直立，具有疏密不一的腺毛。葉對生，卵圓形，有長柄，邊緣具不規則的鋸齒。頭狀花序細小，黃色，排列成疏鬆的圓錐狀。總苞片通常5個，草質，線狀匙形，具腺毛。花托托片直立，着生各花朵之下將花朵包圍在內，外層托片草質，具腺毛，內層托片膜質。花托細小。花雜性，外層是舌狀花，雌性，管部具細軟毛，舌片先端3齒裂，中部是管狀花，兩性，亦具細軟毛，裂片通常5枚，少有3或4枚。花藥基部箭形，彼此相連，先端線狀橢圓形。柱頭2短裂，裂片平，先端尖。瘦果倒卵狀橢圓形，具4稜，彎曲，無毛；冠毛缺乏。本屬約10種，分佈於熱帶及亞熱帶，蘇南常見的有2變種。

1.　莖和葉背面脈上有密毛；葉大形；花梗通常具有柄的腺毛；瘦果長2.5—3.5毫米……………………*腺梗豨薟
1.　莖和葉有柔毛；葉小形；花梗不具腺毛；瘦果長約2毫米……………………………………………*毛梗豨薟

*腺梗豨薟(*Siegesbeckia orientalis* Linn. var. *pubescens* Makino)
(圖1,226)

一年生草本，全體被白色細軟長毛。莖直立，高60—100厘米。中部葉卵形至卵狀三角形，長7.5—20厘米，寬5—10厘米，先端短尖，基部截形或楔形成翼柄，表面具短毛，背面沿葉脈處具白色長毛，葉柄細長，約6—12厘米。頭狀花序多數，序梗長1.5—3.5厘米，有密毛和腺毛。總苞片5片，線狀匙形，長10—12毫米，舌狀花長約3.5毫米，管狀花長2—2.5毫米。瘦果四稜形，長2.5—3.5毫米。9、10月開花，生長在路邊荒野。產東北、華東、中南及西南各省，朝鮮、日本也有分佈。



圖1,226　1.植物的一部；2.頭狀花序；3.舌狀花；4.管狀花；5.雄蕊筒；6.花柱和柱頭。

*毛梗豨薟(*Siegesbeckia orientalis* Linn. var. *glabrescens* Makino)
(圖1,227)

一年生草本。莖直立，高35—100厘米，帶紫色，具伏毛，上部分枝直而開展。葉全部被稀疏細軟短毛，三角狀卵形，長5—15厘米，寬3.5—8厘

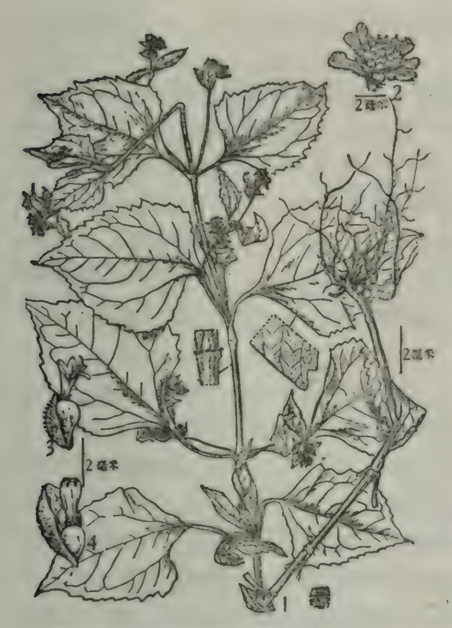


圖1,227 1.植物全形；2.頭狀花序；3.舌狀花；4.管狀花。

米，先端短尖，基部截形，或楔形下延或成翼柄，邊緣具不規則的鋸齒，表面綠色，脈三出，背面淡綠色，具腺狀斑點，兩面有短伏毛，有長柄；上部葉較小，長橢圓形至線形，近於無柄。頭狀花序多數，直徑12—15毫米，序梗長1—3厘米，有細毛密生，但無腺毛。總苞片5枚，匙形，具有柄的腺毛。舌狀花冠長1.5—2.5毫米，黃色，3齒裂。瘦果四稜形，長2毫米，先端截形，基部窄縮，黑色，無毛。花期9、10月。生長在路旁荒地。產東北、華東以至華南各省，朝鮮、日本亦有分佈。

鱧腸屬(*Eclipta* Linn.)

一年生草本，具粗糙伏毛。葉對生，邊緣具鋸齒。頭狀花序細小，有梗，腋生或頂生。總苞鐘狀，苞片一至二層，草質，外層苞片較寬長，背面具粗糙伏毛。花托平，或凸起，托片披針形或剛毛狀。花雜性，外圍一至二層，是舌狀花，雌性，發育或不發育，舌片短小，先端2齒裂，白色；中部是管狀花，兩性，發育，裂片4枚。花药基部鈍，兩側稍突出，近乎全緣。柱頭2裂，裂片扁平。瘦果由舌狀花發育而成的較狹窄，三稜狀，由管狀花發育而成的較肥短，扁四稜狀，先端平截，有1至3個細齒，長短不一，側面具瘤狀突起；冠毛無。這屬約有3、4種，一種分佈全世界的溫帶地區。蘇南常見的有下列一種。

鱧腸(*Eclipta prostrata* Linn.)

(圖1,228)

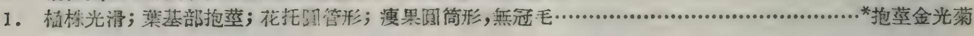
一年生草本，高15—60厘米。莖直立或平伏，着土後節上易生根。葉披針形，橢圓狀披針形或線狀披針形，長3—10厘米，寬5—25厘米，全緣或具細鋸齒，先端尖或漸尖，基部漸窄，無柄，或基部葉有短柄。頭狀花序具細長的梗或近乎無梗，直徑約9毫米。總苞鐘形，苞片5至6枚，綠色，長橢圓形。舌狀花白色，舌片全緣或2裂。瘦果長約3毫米。9、10月間開花，生長在路邊草叢中或河流旁。我國境內分佈甚廣。全世界的熱帶及亞熱帶地區均有分佈。是水稻田中常見雜草。



圖1,228 1.植株的一部；2.舌狀花；3.管狀花；4.管狀花冠展開示雄蕊；5.雌蕊和花柱；6.舌狀花的瘦果。

金光菊屬(*Rudbeckia* Linn.)

一年生、二年生至多年生草本。葉互生，單葉或分裂。頭狀花序具長梗，着生於莖端或枝端。總苞半圓形，苞片2至4層，覆瓦狀排列。花托圓錐形，或圓柱形，具乾膜質托片。舌狀花黃色，有時基部帶棕色，通常向外反折；管狀花紫色、黃棕色或綠色，兩性，5裂。瘦果具4稜角，平滑，頂端平，無冠毛或稍具冠緣。約30種，產北美，其中多種爲觀賞植物。


1. 植株具粗毛；葉部不抱莖；花托圓錐形；瘦果四稜形，無冠毛……黑眼菊
1. 植株光滑；葉基部抱莖；花托圓筒形；瘦果圓筒形，無冠毛……*抱莖金光菊

黑眼菊(*Rudbeckia serotina* Nutt.)(圖1,229)

一年生或二年生草本，高30—100厘米，全體具粗毛。葉長橢圓形至披針形或倒披針形，長5—12厘米，寬1—4厘米，全緣或近乎全緣，兩面密生粗毛，先端鈍或短尖，無柄，或下部葉有翼柄。頭狀花序生於枝端，成繖房狀，直徑5—7厘米，有梗長4—20厘米。舌狀花金黃色，有時基部顏色稍深，長2—5厘米，寬約1厘米；管狀花深棕色，長約4毫米。花柱的分枝鑽形。花托托片先端尖銳，上部三分之一的邊緣具纖毛。瘦果四稜形，長1.5毫米，無冠毛。花期7月。原產北美，滬寧各地庭園中常見栽培。



圖1,229　1.花枝；2.下部葉和根；3.舌狀花；4.管狀花和托片；5.管狀花展開示雄蕊和花柱；6.瘦果。

*抱莖金光菊(*Rudbeckia amplexicaulis* Vahl.)(圖1,230)

一年生草本，高20—80厘米，光滑無毛，呈乳白色，不分枝或稍有分枝。葉卵圓形或長橢圓形，長5—10厘米，寬2—3—5厘米，具中脈一條，全緣或邊緣具波狀齒，先端短尖，基部略呈心臟形，



圖1,230　1.花枝；2.舌狀花；3.管狀花；4.瘦果。

半抱於莖,無柄。頭狀花序頂生,有長梗。總苞有苞片5至10枚,苞片線狀披針形,長5—10毫米,光滑。舌狀花黃色,基部帶棕色,長1—2厘米,通常向外反折,背面具短柔毛。管狀花着生在圓錐形以至圓筒形的花托上,深棕色。瘦果近乎圓筒形,具細縱紋,無冠毛。花期7月。原產北美。滬寧各地間有栽培。

向日葵屬(*Helianthus* Linn.)

一年生或多年生草本,具粗毛。基部葉通常對生,上部葉互生,有柄。頭狀花序單生或成繖房狀,着生於莖端或枝端。總苞具苞片2至多層,外層苞片通常綠色。舌狀花中性,黃色,特別顯著;管狀花兩性,孕育,黃色,棕色或紫色,裂片5枚。花托扁平或圓錐形,具乾膜質托片。瘦果倒卵形,稍扁;冠毛具鱗片2枚,呈芒狀,脫落。這屬約100種左右,下列2種爲常見栽培的經濟植物。

1. 一年生草本;葉有長柄;管狀花棕色或紫色……………………………………向日葵
1. 多年生草本,具匍匐狀塊莖;葉具翼柄;管狀花黃色……………………………………菊芋

向日葵(*Helianthus annuus* Linn.)(圖1,231)

一年生草本,高可達4米。莖直立,強壯,中心髓部極爲發達,外具粗毛。葉通常互生,廣卵形,長10—30厘米,寬8—25厘米,邊緣具鋸齒,兩面粗糙,具3脈,先端短尖或漸尖,基部截形或心臟形,有長柄。頭狀花序單生,直徑可達35厘米。總苞片卵圓形或卵狀披針形,先端尾狀長尖,有長毛。舌狀花黃色;管狀花棕紫色。瘦果長卵形或橢圓形,灰棕色或黑色。花期7月



圖1,231　1.花枝;2.舌狀花;3.管狀花;4.花葯筒展開;5.花柱和柱頭;6.瘦果。



圖1,232　1.花枝;2.葉和莖節;3.塊根;4.苞片;5.舌狀花的瘦果;6.托片;7.管狀花;8.花葯;9.管狀花的花柱;10.成熟的瘦果(全圖採自Curtis Botanical Magazine第7545圖)。

至9月。原產北美,現各地均有栽培。瘦果可榨油亦可食用,爲重要的油料作物。也可作家畜飼料。

菊芋(*Helianthus tuberosus* Linn.)(圖1,232)

多年生草本,具塊狀地下莖。莖直立,高1.5—3米,具粗毛。基部葉對生,上部葉互生,長卵形至卵狀橢圓形,長10—15厘米,寬3—9厘米,3脈,表面粗糙,背面有柔毛,邊緣具鋸齒,先端短尖或漸尖,基部闊楔形,葉柄頂端有窄翼。頭狀花序數個,生於枝端,直徑約5—9厘米。總苞片披針形或線狀披針形,開展。舌狀花淡黃色。管狀花黃色。花期8月至10月。原產北美,現各地均有栽培,塊根富有澱粉,其形如生薑,故俗名"洋薑",可供食用。葉可飼猪。

金鷄菊屬(*Coreopsis* Linn.)

一年生或多年生草本。葉對生,全緣或有各種分裂。頭狀花序有長梗,單生或成疏鬆的圓錐狀。總苞具苞片2層,每層8枚,外層苞片綠色,較窄狹,內層苞片稍寬,薄膜質。花托平坦,具膜質鱗片。舌狀花一層,不育或很少孕育,黃色,有時粉紅色;管狀花兩性,通常孕育。瘦果扁平或稍稍彎曲,有翅或無翅;冠毛呈芒狀,2至4枚,或呈鱗片狀,或齒狀或缺乏。約100種左右,主產美洲、非洲熱帶地區及夏威夷羣島。下列2種在滬寧各地常見栽培。

1. 外層苞片較內層苞片爲短,約2毫米;葉二回羽狀分裂,裂片線形或線狀披針形;舌狀花上半部黃色,基部棕紅色……蛇目菊
1. 外層苞片和內層苞片幾等長,約1厘米;葉全緣,或3至5裂,裂片線形至線狀披針形;舌狀花黃色……線葉金鷄菊

蛇目菊(*Coreopsis tinctoria* Nutt.)(圖1,233)

一年生草本,高60—120厘米。莖直立,具細稜,無毛,上部稍有分枝。葉對生,下部葉和中部葉有柄,二回羽狀分裂,裂片線形或線狀披針形;上部葉無柄,少有分裂。頭狀花序生於枝端,直徑約3厘米,梗纖細,長3—8厘米。外層苞片較內層苞片稍短,線狀長橢圓形,長約2毫米;內層苞片卵圓形,長5—6毫米。舌狀花黃色,或上部黃色,基部深棕色,倒卵形,先端3淺裂;管狀花棕紅色。瘦果線狀長橢圓形,稍稍彎曲,無翅,亦無芒。花期6至8月。原產北美。滬寧各地常有栽培。

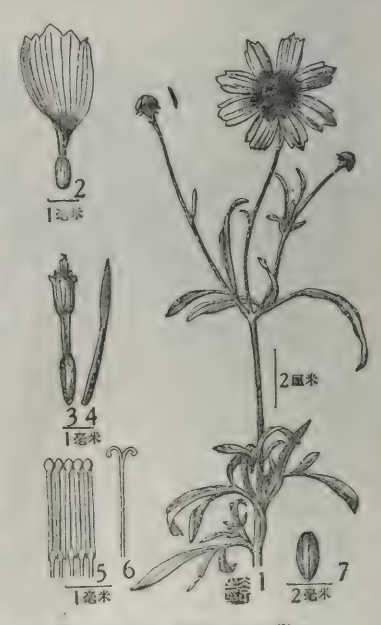


圖1,233 1.花枝;2.舌狀花;3.管狀花;4.托片;5.花葯;6.花柱;7.瘦果。

線葉金鷄菊(*Coreopsis lanceolata* Linn.)(圖1,234)

多年生草本,高30—70厘米,光滑,或基部具軟毛。莖直立,上部分枝。葉對生,3至5深裂,裂片線狀披針形,頂端裂片長5—8厘米,寬1—1.5厘米,先端圓鈍,基部窄狹,有柄長5—9厘米。頭狀花序生於枝端,直徑約4—6厘米,有長梗。外層苞片和內層苞片幾近等長,橢圓狀披針形,內層苞片邊緣略帶白色。舌狀花黃色,長1.5—2.5毫米,先端具2至4淺齒。管狀花黃色。瘦果

圓形，長2.5毫米，無冠毛。花期5月。原產北美，滬寧各地庭園中常有栽培。



圖1,234　1.花枝；2.花苞枝；3.苞片；4.舌狀花；5.管狀花和托片；6.瘦果。

大麗花屬(*Dahlia* Cav.)

一年生至多年生草本，具塊狀根。莖直立，有分枝，光滑或具粗毛。葉對生，一至三回羽狀分裂，裂片卵圓形，邊緣有鋸齒。頭狀花序着生於枝端，有長梗，大形。總苞具苞片2層，外層苞片較短小，綠色；內層苞片質薄，鱗片狀，基部連合。舌狀花一層，紅色、紫紅色、粉紅色，中性或雌性；管狀花黃色，兩性而孕育。花托平扁，具膜質托片。瘦果長橢圓形或倒卵形，背部扁平，頂端圓；冠毛缺乏或具不明顯的齒2枚。約15種，主產美洲中部。下列一種爲各地庭園中常見栽培的觀賞植物。

大麗花(*Dahlia pinnata* Cav.)(圖1,235)

一年生至多年生草本，高可達1.5米。莖直立，光滑，多分枝。葉二回羽狀分裂，或上部葉一回羽狀分裂，葉柄基部擴展幾近相連，裂片卵圓形，邊緣具圓鈍鋸齒，表面綠色，背面灰綠色，小葉柄稍有窄翼。頭狀花序水平開展或稍稍下垂，直徑6—12厘米。舌狀花8枚，孕育，在栽培品種內通常複瓣，卵形，先端具不明顯的3齒或全緣。外層苞片卵狀橢圓形，綠色；內層苞片質薄，橢圓狀披針形。花期7月至8月。各地庭園中，普遍栽培，通常用插枝或塊根繁殖，亦可播種繁殖。



圖1,235　1.花枝；2.舌狀花；3.4.5.6.各種複瓣的舌狀花；7.管狀花。

鬼鍼草屬(*Bidens* Linn.)

一年生草本。莖直立，上部多分枝。葉中下部的對生，上部的互生，一至二回羽狀深裂，或規則的羽裂，裂片邊緣具鋸齒。頭狀花序具有長短不一的梗，單生或成叉形着生於枝端或排列爲不規則的繖房狀圓錐形花序。花雜性，外圍一層爲舌狀花，中性或雌性，數枚發育，數枚不發育，中部的爲管狀花，或全部爲管狀花，兩性。總苞草質，具苞片一層。花托具托片多層，乾膜質，邊緣透明，外層托片橢圓形，內層托片較狹。舌狀花白色或黃色，一層，舌片先端全緣或齒裂，管狀花

兩性，先端4至5齒裂，花葯基部鈍或呈耳廓狀。柱頭2裂，裂片先端三角形，具腺狀毛。瘦果楕圓形，線形或楔形，或近四稜形，背部扁平，黑色，光滑，少有毛或僅稜邊有硬毛；冠毛刺狀，3至4枚，兩側具倒生的硬毛。這屬約有200種以上，多分佈在溫帶區域，以美洲爲最多。蘇南常見的有下列3種。

1. 花全部爲管狀花，兩性；瘦果楔形，扁平，體部長7—11毫米，沿稜邊具有硬毛……狼把草
1. 花雜性，外圍一層爲舌狀花，雌性，數枚發育，數枚不發育，中央多層爲管狀花；瘦果線形，4稜，全體少有短毛……2
2. 葉片位於莖中部的二回羽狀分裂，裂片邊緣具不規則的齒裂……婆婆針
2. 葉片位於莖中部的通常三出，或少有5裂，兩側的裂片具短柄，邊緣呈鋸齒狀……鬼鍼草



圖1,236　1.植物全形；2.管狀花；3.雄蕊；4.瘦果。

狼把草(*Bidens tripartita* Linn.)
(圖1,236)

一年生草本，高30—150厘米。根多偏斜。莖直立，或基部匍伏，節上易生根，無毛。中部葉長楕圓狀披針形，長4—10厘米，寬1.5—2厘米，有柄，或通常羽狀3至5裂，頂端裂片較大，長楕圓狀披針形，無毛或近邊緣處有毛，邊緣具鋸齒；上部葉3深裂或不裂，長楕圓狀披針形；邊緣有鋸齒。頭狀花序頂生或腋生，有長梗，直徑1—3厘米。總苞杯狀，含苞片5至10枚，苞片倒披針形，長1—4厘米，邊緣有毛，花托的外層托片長楕圓形，內層托片線形。花全部管狀，長約4.5毫米，裂片通常4枚，少有5裂的。瘦果扁平，體部長7—11毫米，寬2—2.5毫米，兩側邊緣及稜邊具倒生鈎刺，先端平截；冠毛呈芒狀，通常2枚，少有3或4枚的，長短不齊，長2—4毫米。8、9、10月開花。生長於路邊荒野。我國境內甚爲普遍。分佈亞洲、歐洲、非洲北部及澳洲。

鬼鍼草(*Bidens pilosa* Linn.)(圖1,237)

一年生草本，高25—85厘米。莖直立，呈四稜形，具疏生柔毛，或無毛。中部葉對生，通常3



圖1,237　1.植物的一部；2.舌狀花；3.管狀花；4.瘦果。

深裂或羽狀分裂，裂片邊緣具鋸齒，兩側的裂片卵圓形，先端尖或漸尖，基部窄狹成短柄，頂端裂片卵狀橢圓形或卵圓形，先端尖或漸尖，基部近乎圓形；上部葉對生或互生，三裂或不裂，線狀披針形。頭狀花序直徑約爲8毫米，有梗長1—6厘米。總苞基部被有細軟毛，苞片7至8枚，匙形，邊緣具細軟毛。花托外層托片狹長圓形，內層托片狹披針形。舌狀花黃色或白色，數個不發育，數個發育；管狀花長約4.5毫米，裂片5枚。瘦果線形，略扁，具4稜，稍有硬毛，長7—12毫米，寬約1毫米；冠毛芒狀，3至4枚，長1.5—2.5毫米。9、10月開花，生長在路邊荒野。產江蘇、安徽、福建、台灣、四川等省，日本及其他熱帶地區均有分佈。

婆婆針(*Bidens bipinnata* Linn.)(圖1,238)

一年生草本，高40—85厘米。莖直立，下部略帶淡紫色，呈四稜形，無毛，或於上部的分枝上略具細毛。中部葉和下部葉對生，長11—19厘米，兩面略具短毛，二回羽狀深裂，裂片先端尖或漸尖，邊緣具不規則的細尖齒或鈍齒，有長柄；上部葉互生，較小，羽狀分裂。頭狀花序直徑約6—10毫米，有梗，長1.8—8.5厘米。總苞杯狀，苞片線狀橢圓形，先端尖或鈍，被有細短毛。花托托片橢圓形，先端鈍，長4—12毫米。舌狀花黃色，通常有1至3朵不發育；管狀花黃色，全育，長約4.5毫米，裂片5枚。瘦果長線形，體部長12—18毫米，寬約1毫米，具3至4稜，有短毛；頂端冠毛芒狀，3至4枚，長2—5毫米。9至11月間開花。生長在路邊荒野。我國各省均有分佈，其他如朝鮮、日本、印度、南洋羣島、菲律賓、澳大利亞、歐洲及北美等地也廣有分佈。是田間雜草。



圖1,238 1.植株的一部；2.下部葉的一段；3.舌狀花；4.管狀花；5.管狀花展開示雄蕊和花柱；6.瘦果。

大波斯菊屬(*Cosmos* Cav.)

一年生或多年生草本。葉對生，全緣，或分裂，或羽狀分裂。頭狀花序單生或成疏鬆的繖房狀花序，有長梗。總苞具苞片2層，基部連合。花托平坦或具托片。舌狀花黃色、紫色、紅色或白色，不孕育；管狀花兩性，孕育。瘦果線形，通常具嘴，頂端有芒2至4枚，且有倒刺。約25種，產美洲熱帶地區。蘇南各地常見栽培的有下列2種。

1. 葉的裂片線形至窄線形；舌狀花紅色……………………………………………………大波斯菊
1. 葉的裂片披針形或橢圓；舌狀花橘黃色……………………………………………………黃波斯菊

大波斯菊(*Cosmos bipinnata* Cav.)(圖1,239)

一年生草本，高2—3米，稍有柔毛。葉二回羽狀分裂，裂片線形至絲線形。頭狀花序2.5—4厘米，梗長6—18厘米。外層苞片線狀披針形，先端窄尖；內層苞片長橢圓狀卵形。舌狀花紅色、粉紅色或白色，先端截形，有淺齒，長1.5—2.5厘米，管狀花黃色。瘦果平滑。花期7月至10



圖 1,239　1.花枝；2.不孕育的舌狀花；3.管狀花；4.管狀花冠展開；5.花葯展開；6.花柱和柱頭；7.瘦果。



圖 1,240　1.葉枝；2.花枝；3.舌狀花；4.管狀花；5.管狀花展開示雄蕊和雌蕊；6.瘦果。

月。原產北美墨西哥。現各地庭園中,常見有栽培,爲觀賞植物。

黃波斯菊(*Cosmos sulphureus* Cav.)(圖 1,240)

一年生草本,高 1.5—2 米,具柔毛。葉二回至三回羽狀分裂,裂片披針形至橢圓形。頭狀花序2.5—5 厘米,梗長 6—25 厘米。外層苞片較內層苞片爲短,長約 4—8 毫米,狹橢圓形;內層苞片長橢圓狀披針形,長 8—10 毫米。舌狀花橘黃色或金黃色,先端具 3 齒;管狀花黃色。瘦果具粗細毛。花期 8 月至 10 月。原產中美墨西哥。現各地庭園中常見栽培。

天人菊屬(*Gaillardia* Foug.)

一年生或多年生草本。莖直立,有分枝或莖部甚短。葉互生或基生,有細點,邊緣稍有鋸齒。頭狀花序單生,有長梗。總苞含苞片 2 至 3 層,外層苞片稍大,綠色。花托圓錐形至球形,托片呈刺毛狀或鑽狀。舌狀花黃色,或黃色又帶紅色,不孕育,先端具 3 齒或 3 裂;管狀花紫色,孕育,5 裂。瘦果倒圓錐形,有長毛;冠毛 5 至 10 枚,呈鱗片狀而有芒。約 20 種,產北美。下列 2 種爲常見栽培的觀賞植物。

1. 一年生草本;舌狀花紫紅色,先端帶黃色……………………………………天人菊
1. 多年生草本;舌狀花黃色,基部稍帶紫色……………………………………車輪菊

天人菊(*Gaillardia pulchella* Foug.)(圖 1,241)

一年生草本,高 20—60 厘米。莖直立,有分枝,具短柔毛。基部葉倒披針形或匙形,長 5—10



圖 1,241 1.植株的下部；2.植株的上部；3.舌狀花；4.管狀花；5.管狀花展開示雄蕊和雌蕊；6.瘦果。

車輪菊(*Gaillardia aristata* Pursh.)
(圖 1,242)

多年生草本，高 60—100 厘米，全體具粗毛。葉橢圓形或披針形，有時匙形，長 5—12 厘米，寬 1—2 厘米，全緣或羽狀淺裂，先端鈍或短尖，基部圓形，稍稍抱莖，無柄。頭狀花序單生於枝端，有長梗。總苞半圓形；外層苞片披針形，先端漸尖，邊緣具緣毛。舌狀花黃色，長約 2 厘米；管狀花黃色，5 裂，裂片先端尖銳。瘦果有毛。花期 7、8 月。原產北美。滬寧各地庭園中常見栽培。

厘米，寬 1—2 厘米，邊緣具鈍齒或稍有分裂，先端短尖，基部近於無柄；上部葉長橢圓形或披針形，全緣或上半部邊緣有稀疏鈍齒，兩面均具軟毛，基部無柄。頭狀花序直徑約 5 厘米；舌狀花先端黃色，基部淡紫色，長約 2 厘米，通常 2 至 3 裂；管狀花紫色，裂片尖銳或呈芒狀。瘦果具柔毛。花期 6 月至 8 月。原產北美東部。滬寧各地庭園中常見栽培。



圖 1,242 1.花枝；2.葉；3.舌狀花；4.管狀花。(自Curtis Botanical Magazine 第 2,940 圖)

萬寿菊屬(*Tagetes* Linn.)

一年生草本，富有氣味。莖直立而分枝，光滑。葉通常對生，羽狀分裂，或少有單葉，具油腺點。頭狀花序單生或簇生，含舌狀花。總苞圓筒形或長管形或杯形，苞片一層，基部連合，有油點。舌狀花黃色、橘黃色或紅色，雌性；管狀花兩性。瘦果有稜或扁平；冠毛具 3 至 10 個不等的鱗片或剛毛。約 30 種，產美洲中部及南美洲。多種爲庭園中觀賞的植物。

1. 花通常帶紅色；頭狀花序較小，直徑約 2.5—4 厘米 ……孔雀草
1. 花不帶紅色；頭狀花序較大，直徑約 5—8 厘米 ……萬壽菊



圖 1,243 1.花枝；2.葉的裂片；3.管狀花；4.雄蕊和雌蕊。

孔雀草(*Tagetes patula* Linn.)(圖 1,243)

一年生草本，高約 30 厘米。莖直立，通常自基部分枝，成密叢狀。葉羽狀分裂，裂片線狀披針形，長 1—2.5 厘米，邊緣具鋸齒，齒端呈軟芒狀，齒的基部各具油腺一枚。頭狀花序單生，直徑約 3.5 厘米，有長梗。總苞長橢圓形，上部邊緣具尖銳鋸齒，有腺點。舌狀花黃色，帶有紅斑。瘦果的冠毛呈鱗片狀，其中 1 至 2 枚有長芒，2 至 3 枚較短。花期 7、8 月。原產墨西哥，現時各地庭園中均有栽培。

萬壽菊(*Tagetes erecta* Linn.)(圖 1,244)

一年生草本，高約 70 厘米。莖直立，粗壯有分枝。葉羽狀分裂，裂片長橢圓形或披針形，長 2.5—5 厘米，邊緣具尖銳鋸齒，齒端有時具軟芒，沿葉緣和葉背有腺體散生。頭狀花序單生，黃色至橘黃色，直徑約 5—8 厘米，有梗，梗頂端較膨大，如棒狀。總苞杯狀，長 1.5—2 厘米，上部邊緣具三角形齒裂。舌狀花多數，舌片基部有長爪。瘦果的冠毛呈鱗片狀，其中 1 或 2 枚有長芒，2 至 3 枚較短而鈍。花期 7 至 8 月。原產墨西哥。現各地庭園中均有栽培。



圖 1,244 1.花枝；2.葉的裂片；3.舌狀花；4.管狀花；5.管狀花展開，示雄蕊和花柱。

蓍屬(*Achillea* Linn.)

多年生草本，具柔毛。葉互生，一至三回羽狀分裂，或僅僅邊緣具齒裂。頭狀花序小形，成繖房狀，雜性，含舌狀花或全部爲管狀花。總苞半球形，或圓鐘形，苞片 2 至 3 層，外層苞片短，邊緣膜質帶深棕色，背部略厚。花托平坦或凸起，托片膜質。舌狀花雌性，少有不孕育，舌片白色、淡紅色或黃色；管狀花兩性，孕育，通常黃色，上部 5 裂。花葯基部圓鈍。花柱分枝的頂端平截或具乳頭狀突起。瘦果長橢圓形或倒卵形，背面扁平，光滑，有骨質翅 2 枚，無冠毛。約 100 種左右，

產北半球溫帶地區，其中數種爲栽培觀賞植物。滬寧各地常見的有下列2種。

1. 葉一至二回羽狀分裂；總苞圓筒形……………………………………………………洋蓍草
1. 葉不裂，僅邊緣具羽狀缺刻；總苞鐘形……………………………………………………蓍

洋蓍草(*Achillea Millefolium* Linn.)（圖1,245）

莖直立，上部呈叉狀分枝，高30—100厘米，光滑或具蛛絲毛。葉一回至二回羽狀分裂，裂片線形，光滑或稍有細毛，無柄。頭狀花序直徑約6毫米，成平頂的繖房狀花叢，總苞細筒形，苞片淡灰色，或邊緣帶黑色；舌狀花白色，或淡紅色至深紫紅色，橢圓形，長1.5—2.5毫米。花托於果時伸長。花期6至9月。原產歐洲。現各地庭園中常有栽培。



圖1,245 1.花枝；2.葉；3.頭狀花序；4.舌狀花和苞片；5.管狀花和托片；6.管狀花冠展開；7.花柱和分枝；8.花藥展開；9.瘦果。

蓍(*Achillea sibirica* Ledeb.)（圖1,246）

莖直立，高30—150厘米，光滑或有長毛。葉長6—10厘米，寬7—15毫米，篦狀羽裂，裂片披針形或長橢圓形，光滑或具細毛，邊緣具銳齒。頭狀花序多數，直徑約7—9毫米，成繖房狀。總苞球形，苞片長橢圓形，外層苞片較短。舌狀花5至8枚，白色，舌片長3.5—4.5毫米。瘦果長約3毫米，無毛。花期7月至8月。自西伯利亞以至我國東北及北方各省，朝鮮、日本、北美亦有分佈。庭園中亦常見栽培。

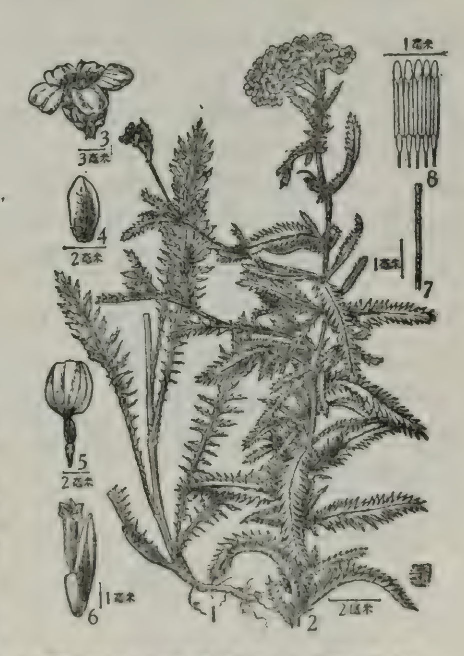


圖1,246 1.植株的基部；2.花枝；3.頭狀花序；4.內層苞片；5.舌片花；6.管狀花和托片；7.花柱；8.花藥展開。

母菊屬(*Matricaria* Linn.)

一年生或多年生草本，有氣味。葉互生，一至三回羽狀分裂，最後裂片線形。頭狀花序頂生，有梗，單生或成繖房狀，雜性，具舌狀花。總苞半球形，苞片4層，緊貼，邊緣膜質，棕色，外層苞片

較內層爲短。花托不具托片。舌狀花一層,雌性,孕育或不孕育,白色;管狀花兩性,孕育,黃色,管部圓或呈兩邊形,上端4至5裂。花葯基部圓鈍,全緣。花柱的分枝截頭或具乳頭狀突起。瘦果長橢圓形,通常內曲,具腺點或粗糙;冠毛短冠狀或不明顯。約50種,產亞洲、歐洲、非洲及美洲。

母菊(*Matricaria chamomilla* Linn.)(圖1,247)

一年生草本,高約60厘米,光滑。莖直立,上部多分枝。葉二至三回羽狀分裂,裂片短,窄線形。頭狀花序小,直徑約2厘米,有短梗。總苞片幾等長,邊緣膜質。舌狀花白色,先端平截或凹頭。花托呈圓錐形,無托片。瘦果有細稜3至5條;冠毛缺乏。花期5月至7月。產亞洲、歐洲及美洲。滬寧各地庭園中,常見有栽培。



圖1,247 1.花枝; 2.頭狀花序的縱剖面; 3.管狀花; 4.瘦果; 5.瘦果的橫剖面。

菊屬(*Chrysanthemum* Linn.)

多年生或一年生植物。莖直立,光滑或有毛。葉互生,羽狀分裂,光滑或有毛,有柄,或無柄;基部葉通常於花後脫落。頭狀花序單生,或排列成繖房狀,或成假繖形狀,雜性;舌狀花一層,雌性,黃色、白色、或淡紅色;管狀花多層,兩性,黃色,先端5裂。總苞半球形,苞片3至4層,覆瓦狀排列,有毛或無毛,外層較短,中部草質,綠色,邊緣膜質。花托突出如半球形。花葯基部鈍圓,全緣,頂端具長橢圓形的附屬物。花柱2裂,線形,截頭,有毛呈毛刷狀,或光滑。瘦果光滑,倒卵圓形,截頭,有4至5稜角,或介於稜角之間有細條;冠毛無。這屬約近200種,分佈在溫帶地區。蘇南各地常見野生和栽培的有下列數種。

1. 一年生草本;葉羽狀分裂至二回羽狀分裂,稍帶肉質,光滑;頭狀花序單生於枝端,黃色或黃白色;瘦果長三稜形,具稜角……茼蒿
1. 二年生草本至多年生草本;葉各式分裂,邊緣淺裂或一回至二回羽狀分裂,有柔毛,少有光滑;頭狀花序通常集成繖房狀或圓錐狀;瘦果光滑,有細毛或具縱紋……2
2. 葉通常卵形或橢圓狀卵形,邊緣齒裂或羽狀深裂……3
2. 葉通常一回至二回羽狀分裂,或僅邊緣齒裂,但葉片爲長橢圓狀披針形……6
3. 葉背面具白色丁字毛或絨毛……4
3. 葉背面淡綠色,稍有柔毛或近乎光滑……5
4. 頭狀花序直徑約1.5—2厘米,排列成似繖形的繖房狀,花後稍稍下垂;外層苞片線形或狹橢圓形,具柔毛;舌狀花黃色……甘菊
4. 頭狀花序直徑約2.5—20厘米,排成密集的繖房狀;外層苞片線形,具白色絨毛;舌狀花白色、淡紅色或淡紫色……菊
5. 莖基部呈匍匐狀;頭狀花序直徑約2—2.5厘米;外層苞片橢圓形,較內層苞片稍短,僅背面中部有毛或光滑……野菊
5. 莖直立;頭狀花序直徑約1—1.5厘米;外層苞片狹橢圓形,長僅及內層苞片二分之一,無毛……菊花腦
6. 葉匙狀倒卵形或長橢圓狀披針形,邊緣具粗大鋸齒或羽狀淺裂;舌狀花白色……西洋濱菊
6. 葉長橢圓形或卵圓形,一回至二回羽狀分裂;裂片線形……7
7. 莖葉均綠色,莖基部稍有木質;舌狀花白色或橘黃色,線狀披針形……蓬蒿菊
7. 莖葉均帶乳白色,草質;舌狀花白色,倒披針形,有顯明的縱脈數條……除蟲菊

茼蒿(*Chrysanthemum coronarium* Linn. var. *spatiosum* Bailey)(圖1,248)

一年生草本,高可達1米。莖直立,光滑,柔軟富肉質。葉互生,無柄,橢圓形,倒卵狀披針形



圖 1,248　1.植物全形；2.基部葉；3.舌狀花；4.管狀花；5.花葯；6.花柱分枝；7.瘦果。

或倒卵狀橢圓形，邊緣有不規則的深齒裂或羽裂，裂片橢圓形，先端鈍。頭狀花序單生於枝端，直徑約爲4—6厘米。總苞乾膜質，苞片卵形至橢圓形。舌狀花黃色或黃白色。舌片長約16毫米；管狀花長約5毫米。瘦果長三稜形，長約3毫米，有稜角。春季開花。我國各地均有，栽培很普遍，嫩莖和葉供食用。原種的葉呈二回羽狀分裂，裂片線形亦可供食用。

甘菊(*Chrysanthemum lavandulaefolium* (Fisch.) Makino)(圖 1,249)

多年生草本，高1—1.5米。莖叢生，直立，上部分枝。具白色軟毛。葉長橢圓狀卵形，長5—7厘米，寬4—6厘米，羽狀深裂，裂片長橢圓形，邊緣具缺刻狀尖銳鋸齒，表面綠色有細毛疏生，背面具丁字形柔毛，葉片先端圓鈍或短尖，基部稍呈心形或截形，驟窄成柄，柄長1—2厘米。頭狀花序着生枝端，成近乎繖房狀花叢，直徑約1.5—2厘米，花後稍稍下垂。總苞半球形，苞片3至4層，中部綠色，邊緣膜質透明，外層苞片線形或窄橢圓形，具柔毛，內層苞片橢圓形。舌狀花黃色，舌片長5—7毫米，寬1.5—2毫米；管狀花先端5齒裂。瘦果長1毫米，頂端截形，基部收縮。花期10月至11月。產我國東北、華北及華東各省，朝鮮、日本也有分佈。

菊(*Chrysanthemum morifolium* Ramatuelle)(圖 1,250)

多年生草本，高60—150厘米。莖直立，上部分枝開展，具細毛或絨毛。葉卵圓形至披針形，長約5厘米，邊緣具粗大鋸齒，或深裂及葉片的二分之一，齒端尖銳或鈍圓，背面具白色絨毛，基部楔形，有柄。頭狀花序直徑自2.5厘米至20厘米，大小不一。總苞的外層苞片線形，綠色，具白色絨毛，邊緣膜質。舌狀花白色、淡紅色或淡紫色；管狀花黃色。花期9、10月。原產東亞，爲庭園中栽



圖 1,249　1.花枝；2.舌狀花；3.管狀花；4.雄蕊。

培的觀賞植物,可能是菊屬野生種間的雜交種。

野菊(*Chrysanthemum indicum* Linn.)(圖 1,251)

多年生草本,高可達 1 米左右。莖通常基部呈匍匐狀,上部多分枝,具稜角,且有細柔毛。葉互生,卵狀橢圓形,長 3—9 厘米,寬 1.5—5 厘米,羽狀分裂,頂端裂片稍大,側面 2 對裂片橢圓形至長橢圓形,邊緣具尖銳鋸齒,表面深綠色,下面淡綠色,兩面均有細柔毛,先端尖銳,基部截形或楔形,向葉柄急狹而作翼狀;上部葉逐漸變小。頭狀花序成繖房狀,有長梗,直徑約 2—2.5 厘米。總苞半球形,苞片 4 層,薄膜狀,邊緣透明,外層苞片較小,橢圓形或卵形,背部具細毛,內層苞片長橢圓形。舌狀花一層,黃色,舌片長 11—13 毫米,寬 2.5—3 毫米;管狀花先端 5 齒裂。瘦果長 1.5 毫米,具 5 條縱紋,基部窄狹。花期 9 月至 10 月。我國南北各省、朝鮮、日本、印度均有分佈。可供藥用。



圖 1,250　1.花枝;2.舌狀花;3.4.變形的管狀花;5.外層苞片;內層苞片。



圖 1,251　1.植物全形;2.舌狀花;3.管狀花;4.雄蕊。(自中國藥用植物誌第 100 圖。)

菊花腦(*Chrysanthemum nankingense* Hand.-Mazt.)(圖 1,252)

二年生草本,高 30—90 厘米,具氣味。莖直立,有分枝,近乎光滑或上部稍有細毛。葉卵形或長橢圓狀卵形,長 2—6 厘米,寬 1—2.5 厘米,邊緣具粗大複齒或羽狀深裂,表面綠色,光滑或近於無毛,背面淡綠色,脈上具稀疏的細毛,先端短尖,基部窄楔形或稍稍收縮成柄,柄具窄翼。頭狀花序生於枝端,直徑 1—1.5 厘米,有梗長 5—10 毫米,集成圓錐狀。總苞半球形,苞片光滑,薄



圖 1,252　1.花枝；2.舌狀花；3.管狀花；4.花柱和分枝；5.花葯展開；6.外層苞片；7.內層苞片。

膜質，透明，僅中部綠色，外層苞片較內層苞片約短一半，狹橢圓形，內層苞片卵圓形或倒卵形，先端圓鈍。舌狀花黃色，長橢圓狀披針形，長約 5 毫米，寬約 1 毫米；管狀花長約 3 毫米。花期 10 至 11月。南京附近常見栽培，摘取嫩莖嫩葉，作蔬菜食用。本種與野菊（*Chrysanthemum indicum* Linn.）極相似，但頭狀花序較小，總苞無毛，外層苞片顯然較內層苞片短而窄，日人北村四郎（Kitamura）氏認爲是野菊的變種，定名爲（*Chrysanthemum indicum* Linn. var. *edule* Kitamura）。

西洋濱菊（*Chrysanthemum leucanthemum* Linn.）（圖 1,253）

二年生或多年生草本，高 30—100 厘米。莖直立，單一或上部有叉式分枝。基部葉匙狀倒卵形，邊緣具大齒，先端圓鈍，基部窄狹成柄；中部和上部葉長橢圓狀披針形或倒披針形，邊緣具粗大而規則的鋸齒，齒端圓鈍或尖銳，有時基部齒稍大而開展，或邊緣呈羽狀淺裂，先端圓鈍或尖銳，基部稍稍抱莖，無柄。頭狀花序單生於枝端，直徑約 4—6 厘米。總苞片窄狹，邊緣膜質，稍現棕色。舌狀花白色，橢圓狀披針形，長約 1.5—2.5 厘米；管狀花黃色。花期 6 月至 8 月。各地庭園中常見栽培，爲觀賞植物。



圖 1,253　1.植物的上部和下部；2.舌狀花；3.管狀花展開示雄蕊。

蓬蒿菊（*Chrysanthemum frutescens* Linn.）（圖 1,254）

多年生草本，高 60—100 厘米，光滑。莖直立，多分枝，呈叢生狀，基部稍有木質化。基部葉有柄，長橢圓形至卵圓形，長 5—10 厘米，一回至二回羽狀分裂，裂片窄狹，先端尖銳；上部葉近於無柄。頭狀花序單生於枝端，直徑約 2.5—5 厘米，有長梗。總苞片棕色，廣卵形，邊緣膜質。舌狀花白色或橘黃色，舌片線狀披針形，長 1.5—2 厘米。花期 4 月至 5 月。原產歐洲。滬寧各地常見栽培，爲觀賞植物。



圖 1,254 1.植物的一部；2.舌狀花；3.管狀花；4.苞片。



圖 1,255 1.植物全形；2.舌狀花；3.管狀花；4.管狀花冠展開示雄蕊和花柱；5.瘦果。

除蟲菊(*Chrysanthemum cinerariaefolium* Vis.)(圖 1,255)

多年生或二年生草本，高 30—80 厘米，帶乳白色，具細毛。莖直立，上部有分枝。葉長橢圓形或卵圓形，長 12—20 厘米，一回至二回羽狀分裂，最小裂片線形，先端尖銳；基部葉有長柄，上部葉近於無柄。頭狀花序單生於枝端，直徑約 3 厘米，有長梗。總苞具柔毛，苞片橢圓形，中部呈綠色，邊緣膜質。舌狀花白色，倒披針形，長約 1 厘米，先端圓鈍或稍有凹入，具顯明的縱脈數條。瘦果狹倒圓錐形，長約 4 毫米，具稜 4 至 5 條，光滑或具腺點。花期 6 至 7 月。原產歐洲，現各地均有栽培，花和葉乾後可製成粉末，有殺蟲功用，或製驅蚊香，爲著名的藥用植物，亦可作觀賞。

球子草屬(*Centipeda* Lour.)

一年或多年生草本。莖通常自基部分枝，呈匍伏狀。葉互生，全緣或有鋸齒。頭狀花序很小，無梗，腋生，雜性，淡黃色或黃綠色；花全部管狀，外圍有多層雌性花，花冠很短，裂片不明顯；中部爲兩性花，花筒部分較裂片爲短，裂片 4 枚。總苞半球形，苞片二層，橢圓狀披針形，綠色，邊緣膜質，外層苞片較內層苞片爲大。花托平坦，上具有細凹點。花葯基部鈍圓。柱頭 2 裂，裂片很短。瘦果橢圓形，具 4 稜，稜邊有長毛，截頭；冠毛無。這屬約 3、4 種分佈於亞洲、澳洲及南美洲，蘇南常見的有下列一種。

球子草(*Centipeda minima* (Linn.) A. Braun & Aschers.)(圖 1,256)

一年生草本，高 5—20 厘米。莖纖細，基部匍伏，着土後易生根，無毛或略具細綿毛。葉倒卵狀橢圓形，長 7—20 毫米，無毛，或於背面稍有細毛，上部邊緣有少數鋸齒，先端鈍，基部楔形，無柄。頭狀花序細小，扁球形，直徑約爲 3 毫米，單生於葉腋，無梗或近於無梗。雌花的花冠具極細

的花管,長約 0.3 毫米;兩性花的花管長約 0.5 毫米,裂片長約 0.35 毫米。瘦果長約 1 毫米,具 4 稜。9至11 月開花。生長在路旁荒野及陰濕地區。華東及中南各省較爲普遍。朝鮮、日本、印度、馬來亞、澳洲均有分佈。

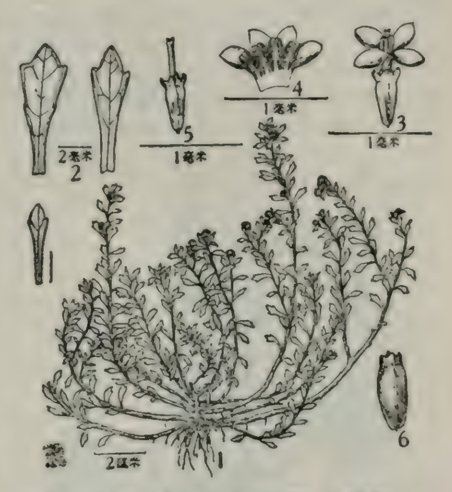


圖 1,256 1.植物全形; 2.葉; 3.管狀花; 4.花冠展開; 5.雌蕊; 6.瘦果。

蒿屬(*Artemisia* Linn.)

一年生、二年生、或多年生草本或呈灌木狀。莖多半直立,有時具匍莖,光滑或有細短毛,上部多分枝。葉互生,有毛或無毛,基部葉花後脫落;中部葉有柄或無柄,通常一至三回羽狀分裂,裂片全緣或具鋸齒;上部葉邊緣羽裂,齒裂或全緣。頭狀花序細小,多數,有梗或無梗,排列爲廣闊的或狹窄的總狀花叢或圓錐花叢。總苞卵圓形、鐘形、半球形或球形,苞片 3 至 5 層,覆瓦狀排列,最外層苞片最短,漸向內漸長,橢圓形、卵圓形、披針形或線形,有毛或無毛。花托平坦,微突起,圓錐形或球形,具有凹點或粗糙。花雜性,不顯明,外層花雌性,管狀,先端 2 至 3 齒裂,花後柱頭外露,2 裂,裂片線形;中部花兩性,管狀,先端 5 裂。花葯基部鈍圓,或每室刺狀下延,或葯隔下延稍膨大,先端的附屬物橢圓形,尖頭。柱頭位於兩性花內的先端呈頭狀或 2 裂,裂片先端呈畫筆狀。瘦果細小,倒卵形,近圓形或有翼,有毛或無毛,頂端圓或呈圓盤狀; 冠毛缺乏或成環狀物。這屬約 200 種,分佈在北半球的溫帶地區,爲風媒植物,有苦味和特殊氣味。少數種類爲藥用植物,也有食用植物。

1. 花托具白色長毛;莖葉均具銀白細毛;頭狀花序圓形,成圓錐花叢,花後稍稍下垂……洋艾
1. 花托無毛;莖葉光滑或具柔毛;頭狀花序卵形、鐘形或橢圓形,成總狀花叢、圓錐花叢或穗狀圓錐花叢,花後直立或下垂……2
2. 植株無毛;葉背面不現灰白色……3
2. 植株多少有毛;葉面現灰白色,有絨毛或蛛絲毛……9
3. 兩性花不孕育;柱頭呈頭狀或球形……4
3. 兩性花孕育;柱頭 2 裂,裂片先端呈畫筆狀……5
4. 單葉,基部楔形;頭狀花序直徑 1.5 毫米……牡蒿
4. 葉二至三回羽狀深裂,裂片線形,寬約 1 毫米;頭狀花序直徑 1.5—2 毫米……茵陳蒿
5. 單葉或羽狀分裂,裂片卵狀橢圓形或卵狀披針形;頭狀花序無梗,密集成穗狀的圓錐花叢……6
5. 葉二至三回羽狀分裂,裂片披針形或線形;頭狀花序有短梗,成總狀的圓錐花叢……7
6. 單葉,卵狀披針形,兩面稍有蛛絲狀白毛……*奇蒿
6. 葉羽狀分裂,裂片 3 至 5 枚,卵狀橢圓形或橢圓狀披針形,兩面無毛……四季菜
7. 多年生草本;葉一至二回羽狀分裂,裂片披針形……白蓮蒿
7. 一年生或二年生草本;葉二回至三回羽狀分裂,裂片線形……8
8. 一年生草本;葉三回羽狀分裂,中軸不呈櫛齒狀;頭狀花序球形,直徑約 2 毫米;9 至 11 月開花……黃花蒿
8. 二年生草本;葉二回羽狀分裂,中軸呈櫛齒狀;頭狀花序半球形,直徑 5—6 毫米;6 至 8 月開花……青蒿
9 葉羽狀分裂,裂片橢圓形或橢圓狀披針形,表面具蛛絲毛和腺點……*阿及艾
9. 葉一至二回羽狀分裂,葉表面綠色,不具蛛絲毛和腺點……10
10. 葉裂片線形,寬不及 4 毫米,邊緣通常捲曲……*細葉艾
10. 葉裂片寬 4 毫米以上,披針形或長橢圓形,邊緣不捲曲……11

11. 頭狀花序直立,密集,成穗狀的圓錐花叢;葉通常3裂,裂片披針形或線狀披針形……………………*狹葉艾
11. 頭狀花序直立或稍稍下垂,疏散,成總狀的圓錐花叢;葉一至二回羽狀分裂,裂片橢圓形或披針形………12
12. 頭狀花序稍稍下垂,直徑約3毫米;葉裂片橢圓形,披針形至線形,全緣或具鋸齒……………………………艾蒿
12. 頭狀花序直立或稍稍下垂,直徑約2毫米;葉裂片長橢圓形,基部楔形,中軸呈狹翼狀,邊緣具羽狀缺刻,少有全緣……………………………………………………………………………………*林下艾

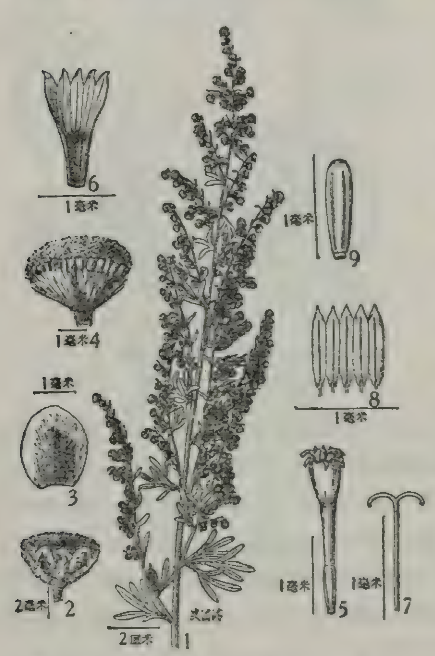


圖1,257 1.花枝;2.頭狀花序;3.苞片;4.苞片移去後示花托和托毛;5.管狀花;6.管狀花冠展開;7.花柱和分枝;8.花藥展開;9.瘦果。

洋艾(*Artemisia Absinthium* Linn.)
(圖1,257)

多年生草本,高30—100厘米。莖直立,具白色細毛,上部有分枝。下部葉具長柄,中部葉和上部葉具長柄或無柄,葉片卵圓形,二至三回羽狀深裂,小裂片線形至橢圓形或倒披針形,寬1.5—4毫米,兩面均有銀白色細毛,背面的毛較密。頭狀花序圓球形,直徑約5毫米,排列成圓錐花叢,花後稍稍下垂。總苞半圓形,寬3—4毫米。花托具白色長毛。花期6、7月。原產歐洲。滬寧各地庭園中,間有栽培,植物體內含有一種揮發油(Absinthol),可加入酒中或水中充飲料,但過量則有害。

牡蒿(*Artemisia japonica* Thunb.)
(圖1,258)

多年生草本。莖直立,營養莖高5—30厘米,着花莖高40—140厘米,基部無毛,上部有細柔毛。營養莖的葉匙形,排列如蓮座狀,長3.5—8厘米,寬3—8毫米,頂端圓形,齒裂或羽裂,裂片具細齒,基部狹窄,無毛或兩面具絹質的柔毛;着花莖上的葉楔狀匙形,長4—8厘米,基部有假托葉,先端齒裂或三裂或羽狀分裂,裂片寬1.5—2毫米,稍帶肉質,兩面有絹質軟毛,或無毛;莖上部的葉線形,較狹小。頭狀花序多數,成圓錐花叢,卵圓形或橢圓形,長約2毫米,闊約1.5毫米,有



圖1,258 1.着花的植株;2.頭狀花序;3.雌花;4.兩性花;5.兩性花的雄蕊;6.兩性花的花柱。

短梗。苞片光滑,四層,最外層卵圓形,中間革質,邊緣膜質。雌花8至11朵,花冠管狀,長約1毫米,基部稍稍膨大;兩性花5至6朵,長約1.5毫米,不孕育,柱頭球形。瘦果橢圓形,長約0.8毫米,無毛。9、10月開花。生長於路邊荒野,我國境內分佈甚廣,自東北以至廣東。朝鮮、日本亦有分佈。

茵陳蒿(*Artemisia capillaris* Thunb.)(圖1,259)

多年生草本,高30—100厘米。莖直立,强健,基部木質化,上部多分枝,似半灌木狀,幼嫩時被有褐色細絲狀軟毛,老則脫落,營養枝上的葉有柄,柄長3—6厘米,葉片長1.5—3.8厘米,二至三回羽狀深裂,小裂片細線形,闊約1毫米,兩面被有褐色絲狀軟毛;着花枝上的葉長1.5—9厘米,寬1—7厘米,無柄,基部抱莖,二回或一回羽狀分裂,裂片線形,寬僅0.3毫米,兩面具絲狀軟毛,或無毛。頭狀花序多數,成密集的圓錐花叢,球形或卵圓形,長1.5—2毫米,闊約1.5毫米。苞片3至4層,無毛,最外層苞片卵圓形,中央綠色,邊緣膜質。花托球形,粗糙。雌花6至7朵,管狀,先端收縮,長不及1毫米。兩性花2至7朵,管狀,長約1.5毫米。柱頭頭狀。瘦果長圓形,長約0.8毫米,無毛。9至11月開花。生長於路邊濕地。我國境內自東北以至廣東均有分佈,朝鮮、日本、菲律賓亦有分佈。莖葉供藥用,治黃疸病有效,也可作利尿劑及驅蟲劑。



圖1,259 1.花枝;2.花序的一部放大;3.頭狀花序;4.雌花;5.兩性花;6.兩性花的雄蕊。

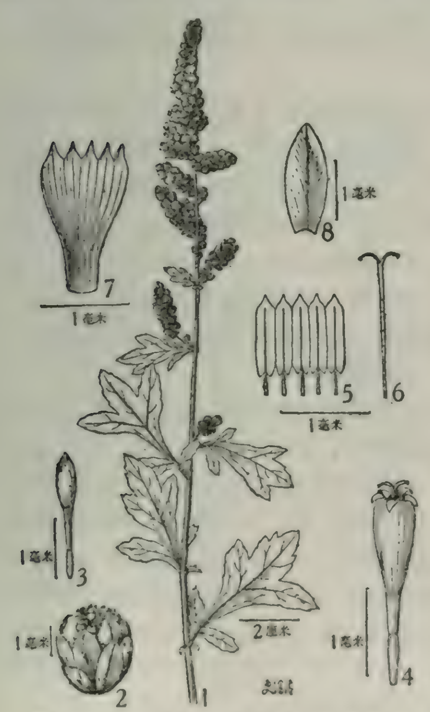


圖1,260 1.花枝;2.頭狀花序;3.管狀花苞;4.管狀花;5.花葯展開;6.花柱和分枝;7.管狀花冠展開;8.苞片。

四季菜(*Artemisia lactiflora* Wall. ex DC.)(圖1,260)

多年生草本,高80—150厘米。莖直立,光滑,具縱槽,上部多分枝。下部葉花時凋落,中部葉有柄和假托葉,廣卵形,羽狀分裂,裂片3至5枚,卵狀橢圓形或長橢圓狀披針形,兩面光滑無毛,先端圓鈍或短尖,基部楔形,邊緣具尖銳複鋸

齒，頂端裂片通常3淺裂；上部葉無柄，3裂。頭狀花序卵圓形，無柄，長3—4毫米，寬2.5—3毫米，密集成穗狀的圓錐花叢。總苞鐘狀卵形，苞片3至4層，最外層苞片較短，卵形；內層苞片橢圓形，棕色，薄膜質。雌花長約2毫米；兩性花長2.5毫米。花柱2裂，裂片先端呈畫筆狀。瘦果橢圓形，長約1.5毫米。花期9至10月。通常生長於路旁或山坡草地。產華東及中南各省。

*奇蒿(*Artemisia anomala* S. Moore)
(圖1,261)

多年生草本，高60—120厘米。莖直立，具細毛，上部分枝。下部葉花時凋落；中部葉卵狀披針形，長7—10厘米，寬3—4厘米，先端漸尖，基部窄狹成短柄，邊緣具尖銳鋸齒，表面綠色有細毛，背面淡綠色或灰白色，有蛛絲毛；上部葉漸小，長橢圓狀披針形或披針形。頭狀花序球狀鐘形或鐘形，長約3毫米，寬2—3毫米，無梗，密集成圓錐花叢。總苞無毛，棕黃色，苞片4層，最外層苞片卵圓形，長約1.5毫米，中層苞片橢圓形，內層苞片狹長橢圓形。雌花長約2毫米；兩性花長約2.5毫米。花柱2裂，裂片先端呈畫筆狀。花期7至10月。產華東、中南及西南各省。

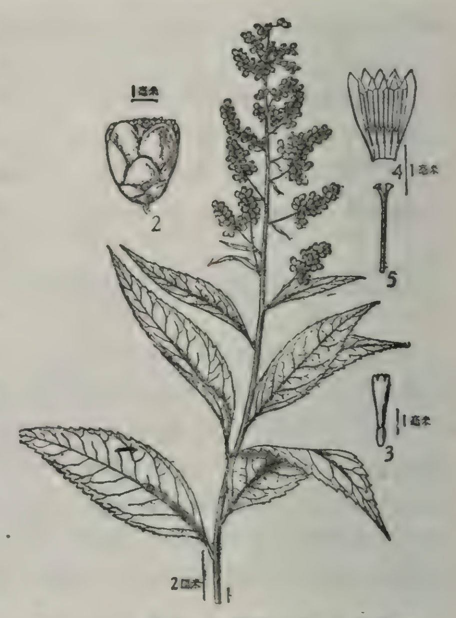


圖1,261 1.花枝；2.頭狀花序；3.管狀花；4.管狀花冠展開示雄蕊；5.花柱和分枝。

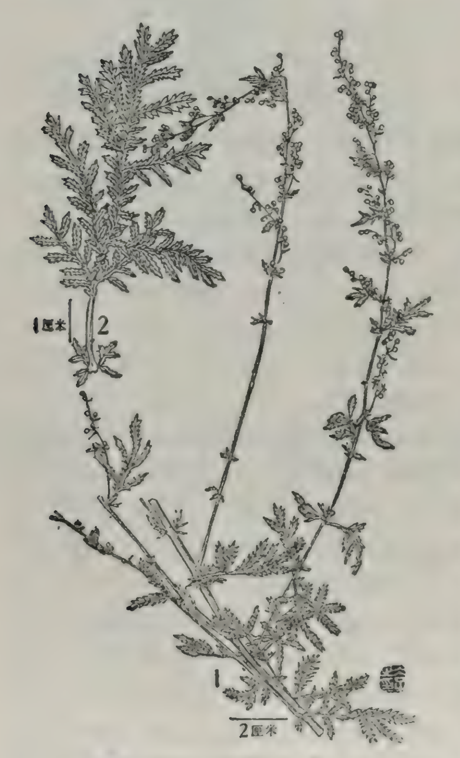


圖1,262 1.花枝；2.葉。

白蓮蒿(*Artemisia sacrorum* Ledeb.)
(圖1,262)

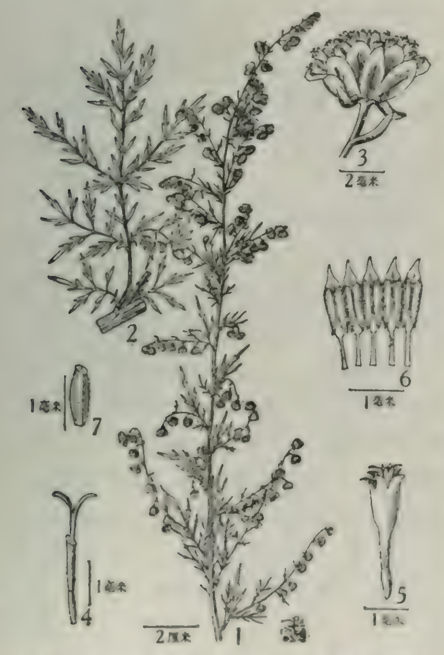
多年生草本，主根多數，線狀圓錐形，有時延長，但不具匍莖。莖直立，高40—100厘米，基部無毛，上部有白色細短毛。中部葉卵圓形或橢圓形，長5—6厘米，寬2—3厘米，二回羽狀深裂，有柄，具假托葉；第一回裂片有小柄，長8—10毫米；第二回裂片披針形，寬約2毫米，邊緣具鋸齒或全緣，中軸呈櫛齒狀；上部葉漸小，近乎無柄，二回羽裂，或一回羽裂，裂片呈線狀，表面深綠色，背面密被灰白色的細短軟毛。頭狀花序半球形或鐘形，長約2毫米，寬約3毫米，成狹窄的圓錐花叢，有短梗。苞片3至4層，最外層苞片橢圓形，邊緣膜

質，無毛或略被白色絹狀毛，中層苞片卵狀橢圓形，先端圓鈍，內層苞片橢圓形，膜質。花托圓錐狀。雌花管狀，長約1毫米，兩性花長約2毫米。花葯基部圓鈍。柱頭2裂，裂片先端呈畫筆狀。瘦果橢圓形無毛，長約1毫米。9、10月開花。生長在路邊濕地。我國境內分佈甚廣，自東北以至廣東，印度和歐洲地中海地區及蘇聯南部也有分佈。


圖1,263　1.植株的根；2.花枝；3.頭狀花序；4.雌花；5.兩性花，花冠展開示雄蕊和雌蕊；6.葉。

黃花蒿(*Artemisia annua* Linn.)
(圖1,263)

一年生草本。莖直立，强健，無毛，具縱條紋，高可達1.5米，上部多分枝。葉卵圓形，長4.5—7厘米，二至三回羽狀深裂，小裂片狹窄如線，寬約0.3毫米，先端尖銳，表面深綠色，背面色較淡，無毛或略具細微軟毛，有柄；上部葉漸小，無柄。頭狀花序多數，球形，直徑約2毫米，具細軟短梗，排列成廣闊的圓錐狀花叢。苞片2至3層，無毛，最外層苞片狹橢圓形，綠色，草質，中層和內層苞片較寬，橢圓形，邊緣膜質。花托延長呈長圓形。雌花管形，長約0.5毫米，兩性花長約1毫米。花葯基部鈍圓。柱頭2裂，裂片先端呈畫筆狀。瘦果橢圓形，長約0.6毫米，無毛。9至11月開花。生長於路邊荒野。我國境內分佈甚廣，自東北以至廣東，朝鮮、日本、越南、印度、亞洲西部、歐洲東部、美洲北部均有分佈。


圖1,264　1.花枝；2.中部葉；3.頭狀花序；4.雌花；5.兩性花；6.雄蕊；7.瘦果。

青蒿(*Artemisia apiacea* Hance)
(圖1,264)

二年生草本。莖直立，高40—150厘米，無毛，具縱條紋，上部多分枝。基部葉和下部葉花時凋落，橢圓形，長9—15厘米，寬3.5—5.5厘米，二回羽狀分裂，第一回裂片橢圓形，中軸上部呈櫛齒狀，第二回裂片線形，寬1.5—2毫米；中部葉長約6厘米，橢圓形，二回羽狀分裂，小裂片線形，寬約0.5毫米，具缺刻狀尖銳鋸齒。頭狀花序多數，成圓錐花叢，直徑5—6厘米，具細弱短梗，長2—6厘米，花後下垂。苞片光滑，約3層，最外層狹橢圓形，稍短，中層和內層橢圓形，背部綠色，邊緣膜

質。雌花管狀，長約 1.5 毫米；兩性花長約 1.8 毫米。花葯每室基部尖銳，柱頭2裂，裂片先端呈畫筆狀。瘦果橢圓形，長約 1 毫米，無毛。6 至 8 月開花。生長於路邊荒野。我國境內自東北以至廣東，以及朝鮮、日本均有分佈。

***阿及艾**(*Artemisia Argyi* Levl. et Vant.)(圖 1,265)

多年生草本，具匍莖。莖直立，高 45—120 厘米，具白色細軟毛，或基部無毛，上部有分枝。中部葉卵狀三角形或橢圓形，有柄，並附有假的托葉，羽狀分裂，裂片橢圓形，橢圓狀披針形，邊緣具不規則的鋸齒，表面深綠色，有腺點和極稀疏的白色軟毛，背面被有灰白色的絨毛；上部葉無柄，頂端的葉全緣，橢圓形、披針形或線形。頭狀花序長約 4 毫米，寬約 2 毫米，無梗。苞片 4 至 5 層，略有白色細軟絲狀毛，最外層苞片卵圓形，中層苞片橢圓形，內層苞片匙狀橢圓形，邊緣膜質。雌花長約 1 毫米，兩性花長約 2 毫米，花葯基部 2 裂，尖銳。柱頭 2 裂，裂片先端呈畫筆狀。瘦果橢圓形，長約 0.8 毫米，無毛。7 至 10 月開花，生長於路邊荒野。產東北、華北及華東各省，蒙古、朝鮮、日本亦有分佈。



圖 1,265　1.花枝；2.頭狀花序；3.雌花；4.兩性花；5.雄蕊；6.花柱。

***細葉艾**(*Artemisia lavandulaefolia* DC.)(圖 1,266)

多年生草本，具匍莖。地上莖直立，高約 1 米，具縱條紋，下部帶紫色，上部多分枝，枝端有時下垂，光滑或具白色柔毛。中部葉一至二回羽狀深裂，裂片線形，寬 3—4 毫米，邊緣通常向下微曲，有長柄及假托葉；上部葉具短柄或無柄，3 至 4 深裂以至基部，裂片線形，寬約 1—3 毫米，頂端葉窄狹如線狀，表面綠色無毛或具有白色蛛絲狀毛，背面密被細柔毛。頭狀花序長 2.5—3.5 毫米，寬約 2.5 毫米，有梗或無梗，成狹長的圓錐花叢，序梗有線形小葉密生。總苞含苞片 3 至 4 層，最外層苞片卵圓形，被有細柔毛或無毛。雌花長約 1 毫米，兩性花長約 2 毫米。花葯基部 2 裂，尖銳。柱



圖 1,266　1.葉枝；2.花枝；3.葉放大；4.頭狀花序；5.苞片；6.管狀花；7.管狀花展開示雄蕊和雌蕊。

頭2裂,先端呈畫筆狀。瘦果楕圓形,長約0.8毫米,無毛。7至10月開花。生長在路邊荒野。產東北、華北及華東各省。朝鮮、日本也有分佈。

*狹葉艾(*Artemisia selengensis* Turcz.)

(圖1,267)

多年生草本,具匍莖。莖直立,高120厘米,中下部無毛,帶紫色,頂端略有白色細柔毛。莖中部葉長8—14厘米,有柄或無柄,基部狹窄,上部3至4深裂,裂片披針形或線狀披針形,長4—7厘米,寬6—10毫米,下部全緣,上部具細鋸齒,表面深綠色,無毛,或少有白色絨毛,背面密被白色絨毛;上部葉線狀披針形,先端漸尖,下部全緣,上部具細鋸齒。頭狀花序鐘形,長約4毫米,寬約3毫米,具短柄或無柄。苞片4層,邊緣膜質,略具白色細柔毛,最外層苞片卵形,中層苞片廣卵形,內層苞片楕圓形。花托中部微凸起,有細凹點。雌花管狀,長約1.2毫米;兩性花長約2毫米。花葯基部尖銳,葯隔頂端楕圓狀披針形。柱頭2裂,



圖1,267 1.植物全形; 2.頭狀花序; 3.雌花; 4.兩性花; 5.雄蕊; 6.花柱。

裂片先端呈畫筆狀。9至11月開花。生長在路邊荒野。產我國東北及東部各省,朝鮮、日本也有分佈。

艾蒿(*Artemisia vulgaris* Linn.)

(圖1,268)

多年生草本,具匍莖。莖直立,高45—100厘米,上部分枝呈圓錐狀,基部無毛,頂端或具細毛。葉表面綠色無毛,背面具白色絲狀毛,中部葉一至二回羽狀分裂,裂片楕圓形、披針形至線形,全緣或具鋸齒;上部葉近乎無柄,裂片狹窄如線。頭狀花序鐘狀圓形,長約4毫米,寬約3毫米,有柄或無柄,花後稍稍下垂,排列成狹長的總狀花叢。總苞長3—4毫米,稍有細毛,苞片3至4層,最外層苞片卵圓形,先端圓鈍,內層苞片楕圓形,膜質,先端圓鈍,邊緣稍有細齒。雌花長約1.5毫米,兩性花長約2.5毫米。花葯基部2裂,尖銳。柱頭2裂,裂片先端呈畫筆狀。9至11月開花。生長於路邊荒野。我國境內分佈甚廣,亞熱帶地區普遍

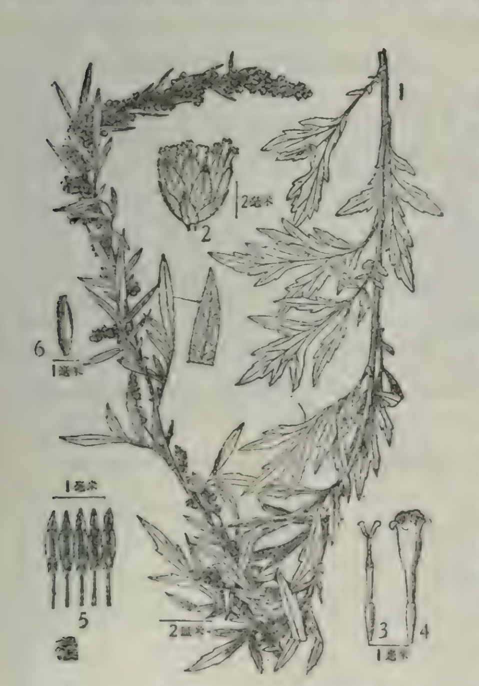


圖1,268 1.植物的一部; 2.頭狀花序; 3.雌花; 4.兩性花; 5.雄蕊; 6.瘦果。

有之,適應性很大,葉形變異亦較多。嫩莖和嫩葉可供食用。老葉製成艾絨,供針灸,或作印泥。

*林下艾(*Artemisia sylvatica* Maxim.)
(圖 1,269)

多年生草本,高約1米,具匍莖。莖直立,稍有細毛,具縱槽,上部多分枝。基部葉和下部葉廣卵形,二回羽狀分裂,有長柄,花時凋落;中部葉有短柄,一回羽狀分裂,裂片通常5枚,兩側裂片長橢圓形,先端尖銳,基部楔形,頂端裂片3裂,邊緣具羽狀缺刻,裂片中軸呈狹翼狀,表面綠色,稍有細毛,背面有灰白色絨毛;上部葉羽狀分裂或3裂,裂片披針形,全緣。頭狀花序直徑約2毫米,直立或稍稍下垂,有梗長約2毫米,較疏散的着生於圓錐花叢的分枝上。總苞鐘形,稍有細毛;苞片4層,外層苞片卵形,先端圓鈍,背部稍帶黃綠色,中層和內層苞片匙狀橢圓形,膜質,先端圓鈍。雌花細管狀,長約1毫米;兩性花長約1.5毫米。花期9至10月。產東北和華東各省,朝鮮亦有分佈。



圖 1,269 1.花枝;2.頭狀花序;3.管狀花;4.管狀花冠展開示雄蕊;5.花柱和分枝。

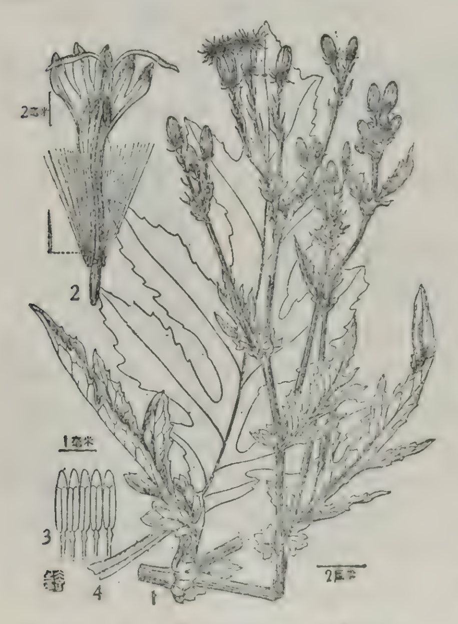


圖 1,270 1.着花的植株;2.管狀花冠展開示雄蕊和雌蕊;3.雄蕊;4.藥。(自中國藥用植物誌第149圖。)

土三七屬(*Gynura* Cass.)

多年生草本,光滑或具細毛。莖直立或基部匍匐,帶肉質。葉互生,羽狀分裂或不裂。頭狀花序成繖房狀,全部爲管狀花,兩性,孕育。總苞筒狀或近鐘狀,基部具多數線形小苞,苞片一層,披針形,邊緣膜質。花托平坦,具小凹点。管狀花黃色,5裂。花葯基部圓鈍。花柱2裂,裂片鑽形,有短毛。瘦果圓筒形,有縱稜10條,光滑或有短毛;冠毛多數,白色,細長而粗糙。約40種左右,產亞洲、非洲和澳洲。蘇南有下列一種,間見栽培。

土三七(*Gynura japonica* (Thunb.) Juel.)(圖 1,270)

多年生草本,具肥大的宿根。莖直立,高達1米,帶肉質,上部多分枝,光滑無毛或稍具細毛,有縱稜。根生葉多數,匙形,全緣,有鋸齒或作羽狀分裂,花時凋落;莖下部葉和中部葉互生,長橢圓形,長10—25厘米,寬5—10厘米,羽狀分裂,裂片卵形以至披針形,邊緣淺裂或有疏鋸齒,兩面均

近乎光滑,先端短尖或漸尖,基部具假托葉2枚;上部葉漸小,卵狀披針形,邊緣羽狀齒裂,或線狀披針形。頭狀花序多數,直徑約1.5—2厘米,有細梗,成疏鬆的繖房狀。總苞長11—12毫米,寬10—12毫米,苞片10至12枚,線狀披針形,長約12毫米,寬約2毫米,邊緣膜質。瘦果線形,光滑,冠毛柔軟,白色,長約10毫米。花期9、10月。產華東、中南及西南各省,日本及越南亦有分佈。本植物的根和葉均可入藥,有"破血去瘀,散血消腫"的功效。

一點紅屬(*Emilia* Cass.)

一年生草本,呈乳白色。葉互生,但在莖的基部稍密集,不裂或提琴狀羽狀分裂,基部通常圍抱於莖。頭狀花序有長梗,花開前稍稍下垂,全部爲管狀花,兩性,孕育。總苞管狀,基部無小外苞片,苞片一層,等長。花托具小凹點。管狀花冠紫紅色,5裂。花葯先端的附屬物狹窄,基部圓鈍。花柱2裂,裂片先端呈短錐形。瘦果呈5稜形,兩端平截;冠毛多數,白色,細而粗糙。約12種,產亞洲、非洲和美洲的熱帶地區。下列一種,滬寧各地庭園中常見栽培。

纓絨花(*Emilia sagittata* DC.)
(圖1,271)

一年生草本,高30—70厘米,光滑或稍有細毛。基部葉和下部葉橢圓形,或匙形,先端圓鈍,基部窄狹具翼柄;中部葉長橢圓形或橢圓形,有翼柄或無柄,基部成箭耳狀圍抱於莖;上部葉長橢圓狀披針形或卵狀披針形,先端短尖或漸尖,基部下延成箭耳狀圍抱於莖;葉兩面均稍有細毛,呈乳白色,邊緣具均勻的微波狀細齒。頭狀花序長1—1.5厘米,寬1—1.5厘米,有長梗,成疏鬆的繖房狀花叢。總苞筒狀鐘形,無毛;苞片線狀披針形,長6—8毫米,先端漸尖,邊緣膜質。管狀花冠深紅色或金黃色。花期7至11月。原產熱帶地方,現各地常有栽培,爲觀賞植物。

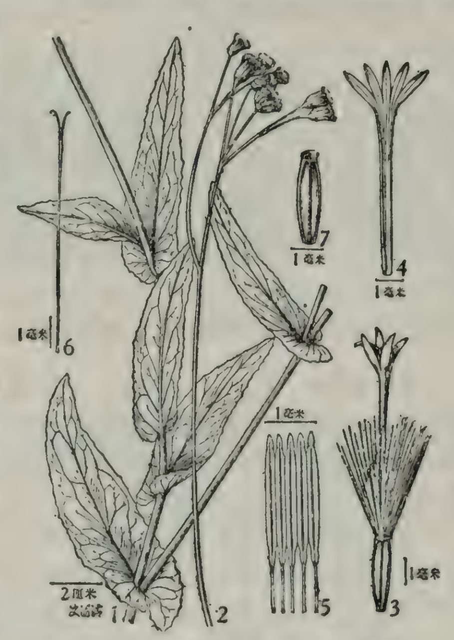


圖1,271　1.葉枝; 2.花枝; 3.管狀花; 4.管狀花冠展開; 5.花葯展開; 6.花柱和分枝; 7.瘦果。

兔兒傘屬(*Syneilesis* Maxim.)

多年生草本。地上莖木質化。基部葉一枚,具長柄,花後脫落,葉片近圓盾形,掌狀分裂成數片,裂片復作羽狀深裂,邊緣具不規則的牙齒,上面綠色,無毛,背面具銀白色蛛絲毛;莖部葉互生,少數,有長柄,柄的基部抱於莖上;上部葉線狀披針形至線形,全緣或具疏齒。頭狀花序直立,生於頂端成繖房狀。總苞圓筒狀,基部有線狀小苞2至3枚:苞片一層,通常5片。花托平坦或稍有凹點。花全部管狀,兩性,孕育。柱頭2裂,長短不相等,先端鈍有毛或呈畫筆狀。花葯基部短箭頭狀。瘦果圓筒形,截頭,具細條紋;冠毛多數,長短幾相等,粗糙;子葉一枚,席捲,心狀圓形,稍有分裂。本屬約5種,分佈東亞,蘇南常見的有下列一種。

兎兒傘(*Syneilesis aconitifolia* Maxim.)(圖 1,272)

多年生草本,具匍莖。莖高 70—120 厘米,單一,無毛,略帶棕褐色。葉通常兩枚,疏生,圓盾形,直徑 20—30 厘米,掌狀分裂直達中心,裂片 7 至 9 枚,復作羽裂,寬 4—8 毫米,邊緣具不規則的牙齒,表面綠色,背面灰白色,下部葉有柄長 10—16 厘米,上部葉有柄長 2—6 厘米,較小,直徑 12—24 厘米,裂片 4 至 5 枚;花序下的葉披針形至線形,具極短的柄或無柄。頭狀花序多數,密集成複繖房狀,長 1—1.4 厘米,寬 5—7 毫米。苞片一層,5 枚,無毛,長橢圓形,先端鈍,邊緣膜質。花冠長約 1 厘米,8 至 11 朵,日後變為紅色,裂片 5 枚。瘦果長橢圓形,無毛,長約 5 毫米;冠毛灰白色或帶紅色。8、9 月開花。多生長於山坡荒地。產我國東北、華北及華東各省,朝鮮、日本亦有分佈。



圖 1,272　1.植物的上部;2.植物的上部;3.兩性花展開示雄蕊和雌蕊;4.胚,示子葉一枚。

千里光屬(*Senecio* Linn.)

多年生草本,很少一至二年生。莖直立或呈蔓生狀,有毛或無毛。基部葉排列成蓮座狀,幼時向外捲疊,花後脫落或不脫落;莖上葉互生,有柄或無柄,全緣,或具鋸齒或羽裂。頭狀花序有長短不等的梗,排列成繖房狀或假繖形。總苞草質,筒狀杯形或半球狀,基部有小苞,苞片一層,披針形,線狀披針形或狹橢圓形,有毛或無毛。花托平坦或凸出,有小凹點。舌狀花一層,雌性,舌片明顯,黃色,先端齒裂;管狀花多層,兩性,裂片 5 枚。花藥基部呈短箭頭狀或 2 裂而鈍圓,花藥上端與藥隔相接處稍稍膨大,先端附片卵狀橢圓形或橢圓形。花柱 2 裂,截頭,有短毛或乳狀突起。瘦果橢圓形,有毛或無毛;冠毛白色,細軟,微粗糙。這屬約 1,200 種,分佈在溫帶及熱帶的地區。蘇南常見的有下列數種。

1. 莖蔓生狀;頭狀花序黃色;葉兩面均有細毛……千里光
1. 莖直立;頭狀花序黃色或紫紅色;葉背面有白色絨毛或無毛……2
2. 葉卵狀橢圓形或橢圓形或近乎匙形,葉脈羽狀……3
2. 葉卵狀心形或腎圓形或卵狀三角形,葉脈掌狀……4
3. 葉羽狀深裂,裂片邊緣缺刻狀或齒裂,無毛;總苞的基部具線形小苞……*阿貢千里光
3. 葉的邊緣具淺齒或近乎全緣,背面有白色絨毛;總苞的基部無小苞……狗舌草
4. 花橙黃色;葉腎圓形至心狀賽卵形,長 2.5—4 厘米,寬 3—4.5 厘米;野生植物……蒲兒根
4. 花紫紅色;葉心狀卵形至心狀三角形,長 10—15 厘米,寬 12—20 厘米;栽培觀賞植物……瓜葉菊

千里光(*Senecio scandens* Buch.-Ham.)(圖 1,273)

多年生草本。莖細長,約 2—5 米,曲折呈蔓生狀,上部多分枝,有脫落性的毛。葉橢圓狀三角形或卵狀披針形,長 7—10 厘米,寬 3.5—4.5 厘米,先端漸尖,基部戟形至截形,邊緣具不規則缺刻狀的牙齒,或呈微波狀或近乎全緣,有時基部稍有深裂,兩面均有細軟毛。頭狀花序生於枝端,



圖 1,273 1.花枝；2.舌狀花；3.管狀花；4.花葯；5.瘦果。

成圓錐狀繖房花叢。總苞圓筒形，長 5－6 毫米，寬 2 毫米；苞片披針形或狹橢圓形，先端尖，無毛或少有細毛。舌狀花冠黃色，長約 9 毫米，寬約 2 毫米，先端 3 齒裂；管狀花長約 6.5 毫米，先端 5 裂。瘦果圓筒形，長約 3 毫米，有細毛；冠毛長約 7 毫米，白色。9、10 月開花，生長在路邊荒野。華中及中南、西南各省均有生長，日本、印度也有分佈。

*阿貢千里光(*Senecio argunensis* Turcz.)（圖 1,274）

多年生草本，根多數呈細索狀。莖直立，單生或叢生，高 60－120 厘米，有縱細紋，無毛，或於頂端稍有白色細毛，上部多分枝，向外開展。葉上面深綠色，背面色較淡；基部葉有柄，卵狀橢圓形，邊緣具圓鈍或尖銳鋸齒，無毛或僅沿葉脈處略有毛，花後脫落；中部葉無柄，橢圓形，長 8－10 厘米，寬 4－6 厘米，羽狀深裂，裂片邊緣缺刻狀或齒裂，先端尖或鈍，無毛，或沿葉脈處有疏毛；上部葉橢圓狀披針形至線形，邊緣作不規則的羽裂或不裂。頭狀花序多數，直徑 2－2.5 厘米，成繖房狀。總苞半球形，基部有多數線形小苞；苞片長橢圓形，先端尖，邊緣膜質，無毛。舌狀花冠長 7－10 毫米，寬約 2 毫米，黃色，先端具不明顯的齒裂；管狀花長約 6 毫米，裂片長約 1 毫米。瘦果橢圓形，長 2－3 毫米，截頭，無毛；冠毛長約 5 毫米，白色，細軟微粗糙。6、7 月開花，生長在路邊河岸旁，喜陰濕地。我國境內分佈甚廣，自東北以至華南，朝鮮、日本均有分佈。

狗舌草(*Senecio integrifolius* (Linn.) Claivill var. *Fauriei* (Leveil. et Vant.) Kitam.)(圖 1,275)

多年生草本，根多數，呈細索狀。莖單一，直立，高 20－65 厘米，草質，有疏密不等的白色絨毛。基部葉呈蓮座狀，具短柄，橢圓形或近乎匙形，長 5－10 厘米，寬 1.5－2.5 厘米，花後通常不



圖 1,274 1.植物全形；2.舌狀花；3.管狀花；4.花葯；5.雌蕊。



圖 1,275 1.植物全形；2.舌狀花；3.管狀花；4.花葯；5.花柱和分枝；6.瘦果。

凋落,邊緣具淺齒或近乎全緣,兩面均有白色絨毛；中部葉卵狀橢圓形,無柄,基部半抱於莖；頂端葉披針形或線狀披針形,先端長尖,基部抱莖。頭狀花序3至9枚,成繖房狀或假繖形,序梗長1.5—5厘米。總苞筒狀,長約8毫米,寬約1毫米,基部無小苞；苞片線狀披針形,先端漸尖,基部和背部具白色毛,邊緣薄膜質。舌狀花冠長約10毫米,寬4—5毫米,先端2至3齒裂;管狀花長約8毫米。瘦果橢圓形,長約4毫米,兩端截形,具縱稜與細毛；冠毛白色,長約7毫米。4、5月開花。喜生長在塘邊濕地。我國境內分佈甚廣,自東北以至西南;朝鮮、日本也有分佈。

蒲兒根(*Senecio Oldhamianus* Maxim.)(圖 1,276)

一年生或二年生草本。莖直立,高30—70厘米,單一或稍有分枝,具白色軟毛或近乎光滑。基部葉叢生,腎圓形,長約2.5厘米,寬約3厘米,邊緣具不整齊的三角形的牙齒,表面稍有細毛,背面有白色蛛絲毛密生,有柄長約6厘米,基部具鞘;中部葉腎圓形至廣卵狀心形,長3.5—4厘米,寬4—4.5厘米,先端短尖,有短柄；上部葉卵形,較小。頭狀花序直徑約1.2厘米,具細梗,成繖房狀。總苞鐘形,基部無小苞；苞片線狀披針形,長約3毫米,邊緣膜質。舌狀花冠橘黃色,橢圓形,長約4毫米,寬約2毫米,具縱脈3至5條,先端全緣或3齒裂;管狀花長約4毫米,先端5裂。瘦果圓筒形,長約1毫米,具縱稜,稍有細毛;冠毛白色,細軟,長約3毫米。花期4、5月。通常生長林下陰濕地區,產華東、中南及西南各省。

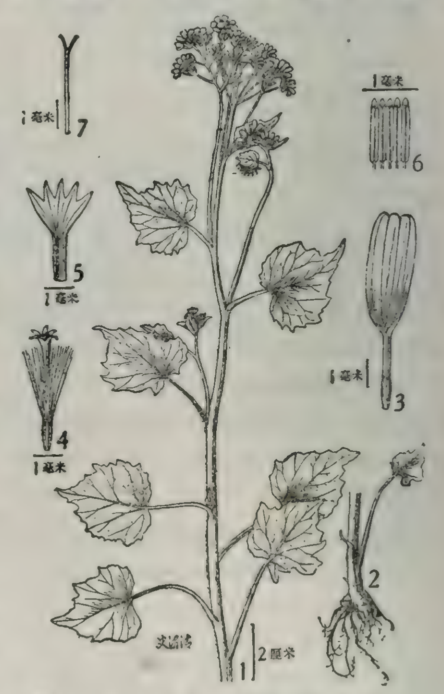


圖 1,276 1.花枝；2.植株根部；3.舌狀花；4.管狀花；5.管狀花冠展開；6.花葯展開；7.花柱和分枝。

瓜葉菊(*Senecio cruentus* DC.)(圖 1,277)

多年生草本。莖直立,高30—70厘米,具白色絲狀毛。葉大,心狀卵形至心狀三角形,長10—15厘米,寬12—20厘米,邊緣具三角狀淺裂或波狀裂,有圓鈍鋸齒,表面綠色,背面具白色絨毛,葉柄長4—8厘米,基部有鞘。頭狀花序直徑3—5



圖 1,277 1.花枝；2.舌狀花；3.管狀花；4.管狀花展開示雄蕊和花柱；5.管狀花的雌蕊；6.花葯。

厘米，有梗長 4—8 厘米，成寬大的繖房花叢。總苞鐘形，基部無小苞，長 5—10 毫米，寬 7—15 毫米；苞片披針形。舌狀花冠紫紅色，長橢圓形，長 2.5—3.5 厘米，寬 1—1.5 厘米；管狀花長約 6 毫米。瘦果黑色，橢圓形，長約 1.5 毫米，具縱稜多條，初有乳頭狀毛，後變光滑。花期 4、5 月。原產大西洋的肯那列羣島。現各地庭園中均有栽培，爲常見的盆栽觀賞植物。

橐吾屬(*Ligularia* Cass.)

多年生草本。葉互生，有時基生，腎形，心臟或卵狀橢圓形，有長柄，柄的基部具鞘。頭狀花序大形，成繖房狀或總狀，直立，序梗的基部有小苞或有時不具小苞。總苞筒形或鐘形，基部具線形小外苞片或無小外苞片；苞片一層，異形，覆瓦狀排列，貼外的苞片較狹，貼內的苞片較闊，邊緣膜質。花托具小凹點。舌狀花一層，雌性，黃色；管狀花兩性，先端 5 裂。花葯基部圓鈍或稍稍尖銳。花柱的分枝細長，先端鈍圓，不呈截形，亦不呈畫筆狀。瘦果圓筒形，光滑；冠毛多數，細軟或粗硬，粗糙或具細刺。約 30 種左右，產亞洲和歐洲。

*大頭橐吾(*Ligularia japonica*(Thunb.) Less.)(圖 1,278)

多年生草本，根多數，呈粗索狀。莖直立，高達 1 米，光滑或具細毛，有細縱紋和紫色斑塊。基部葉大形，張開如傘，圓心形，長和寬可達 30 厘米，掌狀分裂，裂片複作掌狀裂，小裂片羽裂或邊緣具缺刻狀鋸齒，兩面初具細毛，後漸變光滑，有柄長約 30 厘米，柄的基部有鞘；莖葉通常 3 枚，柄具闊鞘，上部葉形較小。頭狀花序數枚，成繖房狀，序梗長 2.5—20 厘米。總苞筒狀鐘形，長 1.8—2.4 厘米，苞片長橢圓形，長約 2 厘米，具細毛。舌狀花冠長 2.5—5 厘米，寬 5—10 毫米。瘦果線狀管形，長約 1 厘米；冠毛長 6—10 毫米，棕紅色。花期 6 至 8 月。生長於山坡草地，產華東及中南各省，朝鮮、日本亦有分佈。



圖 1,278 1.植株根部；2.葉；3.花枝；4.苞片；5.舌狀花；6.管狀花；7.花葯展開；8.花柱和分枝；9.冠毛。

大吳風草屬(*Farfugium* Lindl.)

多年生草本。葉互生，或基部葉叢生，心形或腎形，幼時向內捲疊，初有長毛，後表面無毛，背面稍有絨毛，有長柄，柄的基部膨大成鞘，圍抱於莖；莖上葉苞片狀。頭狀花序成繖房狀。總苞筒形，基部具小外苞片，苞片一層，等長，分離，覆瓦狀排列，貼外的苞片較狹，貼內的苞片稍闊，邊緣膜質。花托具小凹點，凹點的邊緣有牙齒。舌狀花一層，雌性；管狀花兩性，先端5裂。花藥基部2裂，裂片線形，先端附片橢圓形。瘦果圓筒形，兩端稍稍收縮，有密毛；冠毛多數，剛毛狀。約數種，產東亞。下列一種，各地庭園中常見栽培。

大吳風草(*Farfugium japonicum* (Linn.) Kitam.)(*Ligularia Kaempferi* (DC.) Sieb. et Zucc.)(圖1,279)

多年生草本，具根莖。基部葉有長柄，腎形，長4—15厘米，寬6—30厘米，邊緣具凸頭狀細齒。花莖直立，高30—70厘米，初具密毛；苞葉長橢圓形或長橢圓狀披針形，無柄。頭狀花序成疏生的繖房狀，直徑4—6厘米，有梗長1.5—7厘米。總苞筒形，長12—15毫米，寬12—20毫米，苞片長橢圓形，先端尖銳，稍有細毛。舌狀花冠長3—4厘米，寬5—6毫米，黃色。瘦果圓筒形，長5—6.5毫米，具縱紋和短毛；冠毛長8—11毫米，棕褐色。花期10至12月。產我國東部各省，朝鮮、日本亦有分佈。滬寧各地庭園溫室中常有栽培，葉表面有黃白色、白色或淡紅色斑塊的，爲斑葉變種，葉邊緣白色的爲白邊變種。

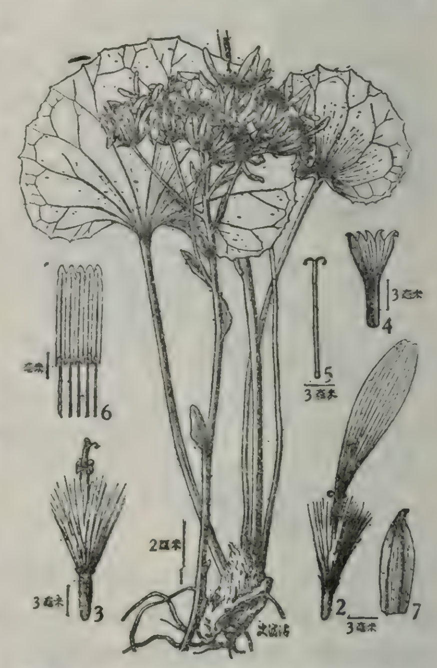


圖1,279 1.植物全形示基部葉和花枝；2.舌狀花；3.管狀花；4.管狀花冠展開；5.花柱和分枝；6.花藥展開；7.苞片的上半部。

金盞花屬(*Calendula* Linn.)

一年生或多年生草本。單葉互生，全緣或具波狀齒。頭狀花序頂生，有長梗。總苞具苞片一至二層，苞片線形，先端漸尖，邊緣膜質。舌狀花黃色或橘黃色，雌性，一至二層，孕育，舌片全緣或先端3齒裂；管狀花兩性，不孕育，裂片5枚。花托平坦，無托片。花藥基部箭形，基耳尖銳或有尾。管狀花的花柱枝不裂。瘦果光滑，通常內曲，2至3層，形狀不一，冠毛缺乏。約10餘種，產歐洲南部，非洲北部。下列一種爲常見栽培的觀賞植物。

金盞花(*Calendula officinalis* Linn.)(圖1,280)

一年生草本，高30—60厘米，稍有柔毛。莖直立，上部有分枝。下部葉匙形，全緣；上部葉長橢圓形至長橢圓狀倒卵形，長5—9厘米，寬1—2厘米，全緣或具稀疏的細齒，先端鈍或尖，基部略帶心臟形，稍稍抱莖。頭狀花序單生於枝端，有梗，直徑約2.5—5厘米。舌狀花淡黃色至橘黃色，日間開放，入夜閉合，開放時舌片水平開展，先端3齒。瘦果較苞片爲長，向內鈎曲，背部具薄片



圖 1,280 1.花枝；2.舌狀花；3.管狀花；4.苞片；5.雄蕊筒展開；6.雌蕊；7.瘦果。

狀横摺縐，兩側具窄翼。花期甚長，4 月至 7 月。蘇南各地庭園中常見栽培。

藍刺頭屬(*Echinops* Linn.)

多年生草本。莖直立，密被白色絨毛。葉互生，羽狀深裂或羽狀全裂，表面綠色，背面具白色絨毛，邊緣有刺。頭狀花序藍色或白色，無柄，或具極短的柄，密集於莖的頂端，呈球形；每一頭狀花序僅含花一朵，外圍以許多苞片，構成長圓形的總苞；位於外部四周的苞片呈刺狀，較短，位於內部的苞片較長，匙形；最內層的苞片線形或披針形，有時苞片連接成筒，筒外有針狀刺。花托很小。花全部孕育，兩性，管狀，頂端 5 裂。雄蕊 5 枚，花絲光滑，花葯基部呈箭頭狀。花柱頂端 2 裂，粗壯，中部以下有乳頭狀短毛。瘦果橢圓形，通常有毛；冠毛多數，呈短鱗片狀或剛毛狀，基部往往連合或分離。約 70 種，分佈於亞洲、歐洲及北非洲。蘇南常見的有一種。

*格利氏藍刺頭(*Echinops Grijisii* Hance)(圖 1,281)

多年生草本。莖直立，高 30—80 厘米，基部具多數老葉的殘留葉鞘，密被白色絨毛，具細縱紋，上部稍有分枝。下部葉和中部葉長橢圓形，長 5—20 厘米，羽狀深裂，裂片通常 4 對，卵狀橢圓形，先端鈍但具短刺，邊緣具纖毛狀細刺，表面綠色無毛，背面密生白色絨毛，無柄或近於無柄；上部葉漸小，狹橢圓形或披針形，無柄。頭狀花序密集成球，直徑 2—4 厘米。總苞長 10—16 毫米，寬 3—6 毫米，基部具簇生的白色羽毛狀的小苞；苞片多層，全部分離，外層苞片較內層苞片逐漸短小，匙形，先端刺狀尖銳，邊緣具篦齒狀的刺毛，中層苞片狹菱形，內層苞片狹長橢圓形，先端具刺狀尖，背面淡褐色或綠色。管狀花冠長 9—11 毫米。瘦果圓筒形，長約 7 毫米，具細毛；冠毛呈短冠狀，長 1—2 毫米。花期 6 至 8 月。生長於山坡草叢



圖 1,281 1.植株根部；2.植株中部示葉；3.植株上部示花序；4.莖上的分枝毛；5.頭狀花序；6.中層苞片。

中。華東各地較為普遍。

朮屬(*Atractylodes* DC.)

多年生草本，具橫行的根莖。莖直立，稍有分枝。葉互生，不裂或羽狀分裂，邊緣具纖毛狀刺齒，無柄或具柄。頭狀花序單生於枝端，或成總狀，全部為管狀花，兩性或單性而異株，單性花概為雌花，其中雄蕊退化為花絲狀。總苞鐘形或筒形，基部具多數的葉狀苞；葉狀苞 2 層，羽狀分裂，裂片針形；苞片多層，覆瓦狀排列，先端鈍，全緣。花托平坦，肉質，具刺毛。管狀花冠先端 5 裂，裂片披針形。花絲無毛，分離；花葯的基部箭頭狀。兩性花的花柱先端粗肥，稍有 2 裂；雌花的花柱先端 2 裂，裂片舌狀，開展。瘦果圓筒形，頂端平截，密被軟毛；冠毛多數，呈羽毛狀，基部連合成環。約數種產東亞。

朮(*Atractylodes lancea* (Thunb.) DC.)（圖 1,282）

多年生草本，高 30—70 厘米。根莖粗肥，長 3—10 厘米，直徑 1—2 厘米。莖直立，圓而有縱稜，無毛或稍有細毛，上部稍有分枝。基部葉通常花期前凋落，中部葉互生，橢圓形或橢圓狀披針形，長 4.5—7 厘米，寬 1.5—2.5 厘米，兩面近乎光滑，細脈顯明，不裂，或有 5 至 7 枚的羽狀淺裂，邊緣具細刺狀的鋸齒，先端短尖，基部圓形，微抱於莖或基部尖銳，無柄；上部葉漸小，披針形或狹長橢圓形，長 3.5—4.5 厘米，寬 5—15 毫米，無柄。頭狀花序頂生，直徑約 2 厘米，基部具苞狀葉 2 層，與頭狀花序等長，羽狀分裂，內層苞葉的裂片針形。總苞鐘形，苞片 7 至 8 層，外層苞片較短，三角狀卵形，邊緣具纖毛，中層和內層苞片逐漸狹長，披針形，頂端邊緣略帶紫色，有纖毛。管狀花冠白色，長約 1 厘米，裂片披針形，長約 5 毫米。瘦果圓筒形，長約 5 毫米，具棕黃色的軟毛；冠毛長 6—8 毫米，棕黃色。花期 8 至 10 月。通常生長於山坡草叢中，產華東、中南及西南各省，日本亦有分佈。可供藥用，為利尿發汗健胃消化劑。



圖 1,282　1.植株的下部；2.植株的上部；3.頭狀花序；4.兩性花；5.兩性花冠展開示雄蕊；6.單性花冠展開示退化雄蕊；7.雌蕊；8.苞片。

牛蒡屬(*Arctium* Linn.)

多年生草本。莖直立，粗壯，多分枝。葉互生，或基部葉叢生，寬大，不裂。頭狀花序單一或簇生於枝端，或成繖房狀。總苞近球形；苞片多層，披針形，基部彼此緊貼，先端延長成針刺，末端鈎曲。花托平坦，密生刺毛。花全部管狀，紫色，先端 5 裂。花葯的基部箭形，尾端尖銳。花柱 2 裂，裂片線形。瘦果橢圓形，具稜多條，光滑，頂端平截；冠毛多數，短刺狀，有細齒。約數種產亞

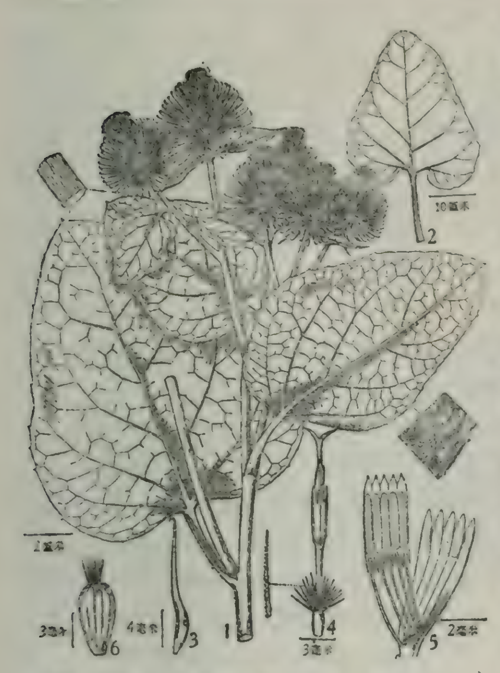


圖 1,283 1.花枝; 2.葉(縮小); 3.苞片; 4.管狀花; 5.管狀花冠展開示雄蕊; 6.瘦果。(全圖自中國藥用植物誌第 99 圖。)

洲和歐洲的溫帶地區。蘇南地區常見下列一種。

牛蒡(亦名惡實)(*Arctium Lappa* Linn.)(圖 1,283)

二年生草本,具肉質根。莖直立,粗壯,高 1—1.5 米,上部多分枝。基部葉叢生,莖上葉互生,廣卵形或心臟形,長 40—50 厘米,寬 30—40 厘米,表面綠色,無毛,背面密生灰白色絨毛,邊緣帶波狀或具細鋸齒,先端圓鈍,基部通常爲心臟形,有柄,上部葉逐漸變小。頭狀花序叢生或成繖房狀,直徑 3—4 厘米,有梗。總苞球形;苞片披針形,長 1—2 厘米,先端呈鈎刺狀。管狀花紫色,先端 5 裂,裂片狹長三角形。瘦果橢圓形,或倒卵形,長約 5 毫米,寬約 3 毫米,灰黑色。花期 6、7 月。我國自東北至西南各省均有,印度和歐洲亦有分佈。間有栽培,根和嫩葉柄可供食用,種子、根、莖及葉均可入藥。有利尿的功效。

飛廉屬(*Carduus* Linn.)

二年生草本,直立或有分枝。葉互生,通常基部下延及莖,波狀分裂或羽狀分裂,邊緣具刺。頭狀花序單生,有柄或無柄,着生於莖的頂端,疏散或密集,大小不一。總苞鐘形或球形,苞片多數,構成數層,直立或稍向外彎曲,外層苞片先端具刺。花托平坦或凸起,具刺毛。花全部管狀,兩性,白色,黃色或紅色,花筒細長,花瓣 5 裂。花絲光滑或有毛,花葯合生,基部箭頭狀或耳廓狀,尾纖長。花柱細長,柱頭 2 裂,短而鈍。瘦果光滑,倒卵形,扁平具縱條紋,先端截頭,基部具臍跡;冠毛多而長,不分枝或有短的羽狀分枝,粗糙,基部相連成環。約數十種,產歐洲、非洲和亞洲。蘇南常見的有下列一種。

飛廉(*Carduus crispus* Linn.)(圖 1,284)

二年生草本,具伸直或偏斜的主根。莖直立,高 70—100 厘米,具縱條稜,並附有綠色的翼,翼



圖 1,284 1.基部葉和根; 2.花枝; 3.管狀花; 4.花葯; 5.雌蕊; 6.冠毛。

有齒刺。下部葉橢圓狀披針形,長5—20厘米,羽狀深裂,裂片的邊緣具刺長3—10毫米,表面綠色具細毛或近乎光滑,背面初具蛛絲狀毛,後漸變光滑;上部葉漸小。頭狀花序2至3枚,着生於枝端,直徑1.5—2.5厘米。總苞鐘形,長約2厘米,寬1.5—3厘米;苞片多層,外層較內層逐漸變短,中層苞片線狀披針形,先端長尖成刺狀,向外反曲,內層苞片線形,膜質,稍帶紫色。管狀花冠紫紅色,長15—16毫米。瘦果長橢圓形,長3毫米,頂端平截,基部收縮;冠毛白色或灰白色,長約15毫米,呈刺毛狀,稍粗糙。花期5月至7月。通常生長於荒野道旁。我國各地均有生長,分佈自西伯利亞、高加索以至歐洲。

薊屬(*Cirsium* Adans.)

多年生或二年生草本。莖直立,不分枝或有分枝。葉互生,有柄或無柄,不下延及莖成翼或下延成翼,葉片羽狀深裂或淺裂或不裂,邊緣具長短不等的刺,質薄或厚。頭狀花序頂生,有長梗,或無梗而呈穗狀。總苞球形或鐘形,多少被有蛛絲狀毛,少有光滑的;苞片多層,外層苞片先端具刺,直立或外折,內層苞片先端尖,或鈍,無刺或具膜質的附屬片。花托凸起,密具刺毛,花全部爲管狀花,紫色、紅色或白色,花管細長,花瓣5裂,裂片下部略膨大。雄蕊5枚,花絲光滑或有腺點或有細軟毛,花葯頂端的附屬片倒楔形,基部有尾,合生,邊緣鬚狀,少有分離的。柱頭2裂,短而鈍。瘦果橢圓形或倒卵形,略扁平,先端平截,基部收縮;冠毛多層,不等長,羽毛狀,基部連合成環,灰褐色。約150種左右,產亞洲、歐洲、非洲北部與美洲北部及中部。江蘇南部常見的有下列2種。

1. 基部葉開花時不凋落,呈蓮座狀,葉倒披針形或倒卵狀橢圓形,羽狀分裂,頭狀花序直立…小薊
1. 基部葉開花時凋落;葉橢圓狀披針形,披針形,線狀披針形,邊緣羽狀分裂,齒裂或不裂;頭狀花序開花後略下垂……………………輪薊

薊(*Cirsium japonicum* DC.)(圖1,285)

多年生草本,具多數肉質圓錐根。莖直立,高50—100厘米,有分枝,基部具白色絲狀毛。基部葉具柄,花時通常不凋落,倒披針形,或倒卵狀橢圓形,長15—30厘米,表面綠色,有多細胞的長毛疏生,背面脈上有長毛,邊緣羽狀分裂,具刺,裂片5至6對,長橢圓形;中部葉長橢圓形,基部無柄,抱莖,邊緣羽狀深裂,有刺;上部葉漸小。頭狀花序頂生,球形。總苞長1.5—2厘米,寬2.5—4厘米,具蛛絲狀毛;苞片多層,線形,外層苞片較內層爲短,先端漸尖,具短刺,全緣,黏涎體線形,位於背部。花紫色或玫瑰色,花管纖細,花瓣5裂,裂片長短不一,通常較下面膨大部份稍短。瘦果長橢圓形,長約3毫米;冠毛長15—18毫米。花期6、7月。通常生長路旁曠野,我國境內分佈甚廣,朝鮮、日本亦有分佈。



圖1,285 1.植物全形;2.管狀花的縱剖面。

輪薊(*Cirsium chinense* Gardner & Champ.)(圖1,286)

多年生草本，高1—1.5米。莖直立，有分枝，具白色蛛絲狀或細短軟毛。基部葉在花時即枯萎脫落；中部葉近乎無柄，橢圓狀披針形，長10—20厘米，寬1—3厘米，邊緣為不規則的羽狀分裂或不裂，具長短不等的刺，表面綠色，粗糙，背面被有白色蛛絲狀毛，上部葉漸小，線狀披針形。頭狀花序通常紫紅色，有長梗。總苞圓球形，長1.5—2厘米，寬2.5—3厘米；苞片多層，外層苞片先端具細短刺；內層苞片先端膜質，稍稍擴張，呈小舌狀，背部具黏涎腺一條，紫紅色。管狀花冠紫紅色，深5裂，長約16毫米，裂片較下面膨大部份長2倍。瘦果長橢圓形，長約3.5毫米；冠毛長13毫米，灰棕色。花期9、10月。通常生長於路旁。我國境內分佈甚廣，朝鮮、日本、越南及印度亦有分佈。

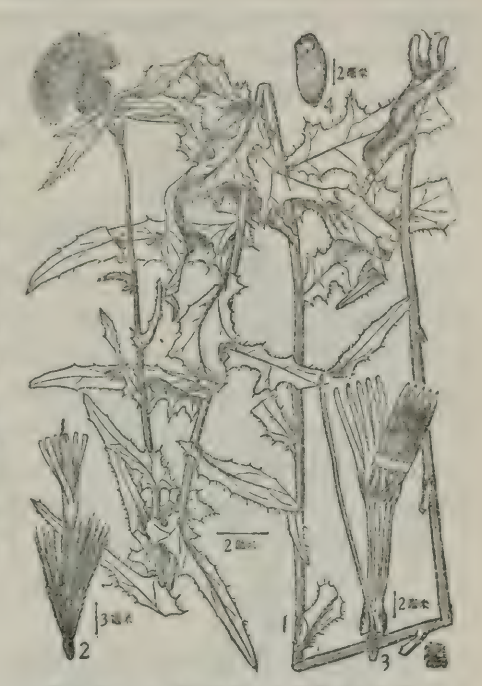


圖1,286 1.植物全形；2.管狀花；3.管狀花的縱剖面；4.瘦果。

刺兒菜屬
(*Cephalanoplos* Necker)



圖1,287 1.雄花枝；2.雄花；3.雄花的花藥和花柱；4.花藥；5.花托的一部。

多年生草本，具匍匐根。葉互生，長橢圓狀披針形，邊緣具大齒或羽狀淺裂，具刺。頭狀花序着生於枝端，雌雄異株，而含同型花。總苞鐘形；苞片多層，覆瓦狀緊貼，外層苞片先端尖銳，內層苞片先端稍稍擴展，薄膜質。花托具剌毛。雄花細管狀，5裂，管的狹窄部份較其餘部份長兩倍。雄蕊的花絲有毛或無毛，花藥基部箭頭狀，耳部連合，成芒狀或細裂。雌花細管狀，5裂，管的狹窄部份較其餘部份長4至5倍，裂片下方的膨大部份較短；花藥不育。花柱裂片的下方稍稍粗肥，先端鈍圓。瘦果長橢圓形，稍扁，具縱紋4條，無毛，先端平截，基部收縮；冠毛羽毛狀，基部連合成環。產地中海及歐亞二洲。蘇南常見的有下列一種。

刺兒菜(*Cephalanoplos segetum* (Bunge) Kitam.)(圖1,287)

多年生草本，具長匍匐根。莖直立，高25—50厘米。葉橢圓形或橢圓狀披針形，長7—10厘米，寬1.5—2.5厘米，表面綠色較深，背面淡綠，兩面

具有稀密不等的白色蛛絲狀毛，邊緣不裂至齒裂，有刺，先端短尖，基部窄狹或鈍圓，無柄。頭狀花序直立，雄花序較小。雄花序的總苞長約 18 毫米，雌花序的總苞長約 23 毫米。苞片多層，外層苞片甚短，長橢圓狀披針形，中層苞片披針形，先端長尖，具刺。雄花的花冠長 17—20 毫米，雌花的花冠長約 26 毫米，紫紅色。花期 4 至 7 月。產東北、華北、華東及中南各省，朝鮮、日本亦有分佈。

泥胡菜屬(*Hemistepta* Bunge)

二年生草本。莖直立，上半部多分枝。葉互生，提琴狀羽狀分裂，表面綠色，背面有白色蛛絲狀毛。頭狀花序着生在莖端或枝端，球形，兩性。總苞卵圓形；苞片多層，覆瓦狀排列，卵狀，外層苞片較內層苞片短，背面先端的下部具深紫色或紫黑色的龍骨狀附片，內層苞片近乎披針形，先端紫紅色。花托近乎平坦，密生刺毛。花紫色，全部爲管狀花，花管特別細長，先端 5 裂。花絲光滑，花葯基部箭頭狀，尾合生，呈撕裂狀。花柱 2 裂，裂片的下方具乳頭狀突起，先端圓截形。瘦果橢圓形，具細縱條稜 15 條，光滑，先端截形，基部收縮；冠毛 2 列，外列冠毛較短，少數宿存，內層冠毛較長，羽毛狀，易脫落。一種分佈在我國，朝鮮、日本、印度和澳洲。

泥胡菜(*Hemistepta carthamoides* (Buch.-Hamilt.) O. Kuntze) (圖 1,288)

二年生草本，具肉質圓錐形的根。莖直立，高 30—80 厘米，具縱條紋，光滑或有白色蛛絲狀毛。基部葉呈蓮座狀，具柄，倒披針形或倒披針狀橢圓形，長 7—21 厘米，提琴狀羽狀分裂，頂端裂片較大，三角形，有時 3 裂，兩側裂片 7 至 8 對，長橢圓狀倒披針形，表面綠色，背面有白色蛛絲狀毛；中部葉橢圓形，先端漸尖，基部無柄，羽狀分裂；上部葉線狀披針形至線形。頭狀花序多數，有梗。總苞球形，長 12—14 毫米，寬 18—22 毫米；苞片約 5 至 8 層，外層苞片較短，卵形，先端尖銳，中層苞片橢圓形，先端漸尖，內層苞片線狀披針形，各層苞片背面尖端下具紫紅色的雞冠狀小片一枚。管狀花紫紅色，長 13—14 毫米。瘦果橢圓形，長 2.5 毫米，寬約 1 毫米，具縱稜；冠毛白色，二列，長 11—10 毫米。花期 5 至 6 月。通常生長於路旁荒地或水塘邊。我國境內分佈甚廣。

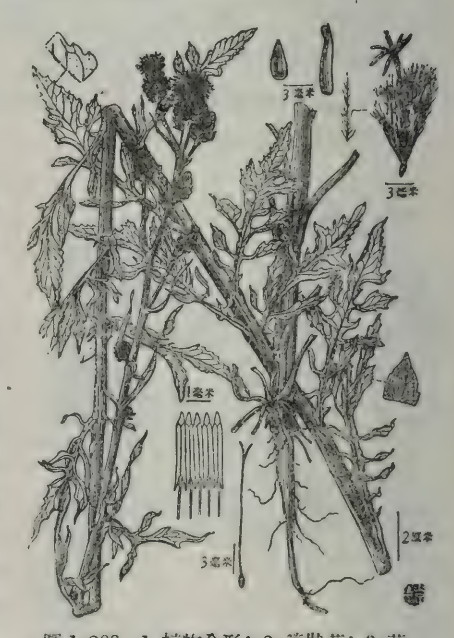


圖 1,288 1.植物全形；2.管狀花；3.花葯；4.雌蕊；5.苞片；6.葉片部份放大。

風毛菊屬(*Saussurea* DC.)

二年生或多年生草本。葉互生，邊緣具牙齒或羽狀齒裂或波狀分裂或羽狀深裂。頭狀花序通常小形，成繖房狀或總狀花叢，有時單生。總苞球形、鐘形或筒形；苞片多層，覆瓦狀排列，緊貼，全緣或邊緣具鋸齒，有時具紫色膜質附片。花托平坦或隆起，有鱗片狀刺毛或無毛。花紫色

或白色,全部爲管狀花,兩性,孕育,5裂。花絲無毛;花葯基部箭頭狀,葯耳相接合,尾端延長或呈纖毛狀撕裂。花柱2裂,裂片的下部稍粗,具毛,裂片線形,先端圓鈍。瘦果長橢圓形,先端平截,基部稍稍收縮,有4稜或近圓而具縱紋,臍陷直立或斜生,通常有紫黑色斑點;冠毛2層,外層較短呈剛毛狀或羽毛狀,內層羽毛狀,基部連合成環。約150種,多數產亞洲,少數種類分佈歐洲及北美。

風毛菊(*Saussurea japonica* (Thunb.) DC.)(圖1,289)

二年生草本。莖直立,粗肥,高50—150厘米,具疏生的腺點和細毛,縱稜顯著,上部分枝開展。根生葉和下部葉有柄,長橢圓形,長20—30厘米,羽狀深裂,裂片7至8對,頂端裂片長橢圓狀披針形,兩側裂片狹長橢圓形,先端圓鈍,兩面具腺點和細毛;上部葉逐漸狹小,橢圓形、披針形或線狀披針形,羽狀分裂或全緣,無柄,或基部下延成翼柄以至莖部。頭狀花序多數,直徑1—1.5厘米,成密集的繖房花叢。總苞管狀或高杯形,長8—12毫米,寬5—8毫米;苞片多層,外層苞片較短小,先端圓鈍,中層及內層苞片線形,頂端具膜質圓形的附片,背部及先端通常紫紅色。管狀花冠紫紅色,長10—14毫米。瘦果長約4毫米,無毛;冠毛2層,外層較短,內層羽毛狀。花期9、10月。通常生長在山坡草地,產華東及中南各省,朝鮮、日本亦有分佈。



圖1,289 1.植株的下部和葉;2.花枝;3.管狀花;4.外層苞片;5.內層苞片;6.花葯展開;7.花柱和分枝;8.冠毛。

矢車菊屬(*Centaurea* Linn.)

一年生或多年生草本。葉基生與互生,全緣或具齒或羽狀分裂。頭狀花序單生或成總狀花叢。總苞卵形或球形;苞片多層,覆瓦狀排列,緊貼,邊緣膜質,通常具針刺狀或篦齒狀的附片。花托平坦,有刺毛。花紫色、藍色、黃色或白色,位於周圍的花不孕,花冠較長,5裂,裂片大小不一;中部爲管狀花,孕育,管部細長,上部5裂達於中部。花葯基部箭頭狀,尾端不裂或細裂。花柱2裂,裂片的基部成一環,具細毛。瘦果橢圓形或倒卵形,扁平,或具鈍稜4條,基部臍陷斜生或側生;冠毛呈刺毛狀、鱗片狀或缺乏。約500種,產亞洲及歐洲。京滬各地常見栽培的有下列2種。

1. 總苞的苞片全緣,先端不具針刺;葉羽狀分裂……………………………………………………香矢車菊
1. 總苞的苞片邊緣呈篦齒狀;葉全緣或提琴狀羽裂……………………………………………………藍芙蓉

藍芙蓉(*Centaurea cyanus* Linn.)(圖1,290)

一年生草本,高30—70厘米,幼時具白色絨毛。基部葉長橢圓狀披針形,全緣或提琴狀羽



圖 1,290 1.花枝；2.基部葉和根；3.外層的不孕花；4.中部的管狀花；5.花葯；6.外層苞片；7.內層苞片。

裂,有柄;中部葉和上部葉線形,長 8—15 厘米,寬 4—6 毫米,全緣或具疏生的鋸齒,表面稍有細毛或近乎光滑,背面具白色長毛,無柄。頭狀花序單生於枝端,直徑 4—6 厘米。總苞鐘形,長 1.5 厘米,寬 1 厘米;苞片多層,外層苞片較短,邊緣呈篦齒狀,內層苞片橢圓形,中部以上的邊緣帶紫色,篦齒狀。花冠近舌狀,多裂,紫色、藍色、淡紅色或白色。瘦果橢圓形,有毛;冠毛呈刺毛狀。花期 4、5 月。原產歐洲,現各地均有栽培,爲觀賞植物。

香矢車菊(*Centaurea moschata* Linn.)

(圖 1,291)

一年生草本,高約 70 厘米,光滑無毛。葉長橢圓狀披針形,長 12—24 厘米,寬 6—12 厘米,羽狀深裂,裂片的邊緣具牙齒,有柄;上部葉較窄狹,羽狀分裂,裂片全緣,無柄。頭狀花序單生於枝端,有長梗,直徑 4—5 厘米。總苞球形或卵形,有細毛或近乎光滑;苞片多層,外層苞片較短小,卵圓形,全緣;內層苞片卵狀橢圓形,全緣,先端具膜質半圓形的附片。外層花冠近舌狀,多裂,白色、黃色或紫色,有香氣。瘦果橢圓形,有毛;冠毛呈刺毛狀,與瘦果等長。花期 5 月。原產亞洲。現各地亦常有栽培,爲觀賞植物。



圖 1,291 1.葉枝；2.花枝；3.不孕育的花；4.管狀花；5.花葯展開。

紅花屬(*Carthamus* Linn.)

一年生草本。葉互生,質硬,邊緣具刺齒。頭狀花序單生於枝端或成繖房狀。總苞卵形或近球形;苞片多層,外層苞片葉狀,質硬,有刺齒,內層苞片較薄,全緣或頂端邊緣稍有絲裂。花托平坦,具刺毛。花兩性,全爲管狀花,白色或紫紅色,管部細長,管部以上稍稍擴大,上部 5 裂。花絲的中部有毛;花葯的基部箭頭狀,尾端稍有撕裂。花柱分枝短或長。瘦果倒卵形,光滑,具 4 稜或扁平;冠毛缺乏或呈鱗片狀。約 20 種,產歐洲及中亞地

區。下列一種在滬寧各地常見栽培。

紅花(*Carthamus tinctorius* Linn.)

(圖 1,292)

一年生草本，光滑或有毛。莖直立，高 50—100 厘米，上部分枝。葉長橢圓形或卵狀披針形，長 4—12 厘米，寬 1—3 厘米，兩面均無毛，邊緣具羽狀齒裂，齒端有針刺，先端尖銳，基部窄狹或圓形，微抱於莖，無柄；上部葉漸小，成苞片狀，圍繞着頭狀花序。頭狀花序直徑 3—4 厘米，有梗，成繖房狀。總苞近球形，長約 2 厘米，寬約 2.5 厘米；外層苞片卵狀披針形，基部以上稍稍收縮，綠色，邊緣具針刺，內層苞片卵狀橢圓形，中部以下全緣，先端長尖，上部邊緣稍有短刺。管狀花冠橘紅色。瘦果橢圓形或倒卵形，長約 5 毫米，基部稍歪斜，具 4 稜，無冠毛。花期 7、8 月。各地庭園和藥圃中常見栽培，花可入藥，有活血通經的功效。



圖 1,292 1.植株的下部；2.植株的上部；3.管狀花；4.花葯和花柱；5.瘦果。



圖 1,293 1.植株下部；2.花枝；3.頭狀花序；4.管狀花；5.外層苞片；6.內層苞片；7.瘦果。

兎兒風屬(*Ainsliaea* DC.)

多年生草本。葉通常基生或互生，有柄，全緣或有齒或分裂。頭狀花序細小，有梗或無梗，通常下垂，成總狀或穗狀或圓錐狀，每序含花 3 至 4 朵，全部爲管狀花，兩性。總苞圓管形，狹窄；苞片多層，覆瓦狀排列，外層苞片卵形，內層苞片披針形。花托細小，不具托片。管狀花冠 5 裂，裂片不等，線形，向外反折，略呈二唇形。花葯基部箭頭狀，尾端細長。花柱 2 裂，裂片短而鈍。瘦果倒披針形，扁平，有縱條紋，頂部平截，基部漸窄，光滑或有毛；冠毛具羽狀的短刺一層，有時缺乏。約 10 餘種，產中國、印度、日本和菲律賓。蘇南各地有下列一種。

*杏香兎兒風(*Ainsliaea fragrans* Champ.)(圖 1,293)

多年生草本，具匍匐狀較短的根莖。莖直立，高 30—60 厘米，具棕色長毛，不分枝。葉 5 至 6 枚，着生莖的下部，近乎輪生，卵狀長橢圓

形，長3—10厘米，寬2—5厘米，先端圓鈍，基部心臟形，邊緣全緣或呈波狀，稍有短刺齒疏生，表面綠色無毛，背面具棕色長絨毛，有時背面呈紫紅色；葉柄長3—10厘米，有棕色絨毛。頭狀花序細長，有短梗或近於無梗，成總狀花叢。總苞細管狀，長約15毫米，寬約3毫米；總苞多層，外層苞片較短，卵狀狹橢圓形，長約4毫米，內層苞片披針形，長15毫米，先端尖銳。花白色，稍有杏仁氣味。瘦果倒披針狀長橢圓形，長4.5毫米，寬約1毫米，扁平，基部狹窄，有縱條紋和細毛；冠毛棕黃色，長約10毫米。花期9、10月。產華東、中南各省。

大丁草屬(*Leibnitzia* Cass.)

多年生草本，呈花葶狀。葉全部基生，提琴狀羽狀分裂。花葶直立，具苞片。頭狀花序單生，含異型花或同型花，春天開的是異型的，有舌狀花和管狀花，秋天開的是同型的，僅有管狀花。總苞管狀，或廣鐘形，苞片數層，覆瓦狀排列，線形，外層苞片較短。花托平坦，有細微凹點。舌狀花一層，雌性，二唇狀，外唇舌狀，先端具3齒，內唇2裂，裂片線形；管狀花兩性，二唇狀，外唇先端3至4裂，內唇2裂。花葯基部箭頭狀，尾長尖。管狀花的花柱先端2短裂，裂片扁平，長橢圓形，鈍頭。瘦果紡錘形，扁平，具縱條紋，有細毛；冠毛多數，刺毛狀，平滑或粗糙。約32種，產亞洲和非洲南部，蘇南各地常見野生的有下列一種。

大丁草(*Leibnitzia anandria* (Linn.) Nakai)(圖1,294 1,295)

多年生草本，有春秋二型。春型植株較矮小，高8—19厘米；花葶直立，初有白色蛛絲毛密生，後漸脫落，上具線形苞片數枚；基部葉叢生，呈蓮座狀，橢圓狀廣卵形，長2—5.5厘米，寬

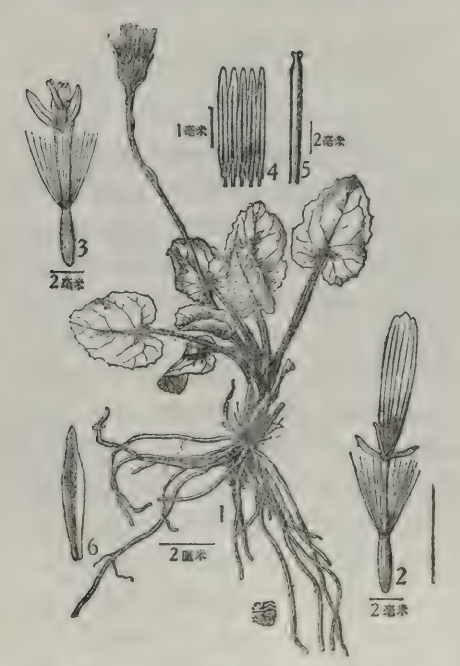


圖1,294　1.春型植株；2.舌狀花；3.管狀花；4.花葯展開；5.花柱；6.苞片。



圖1,295　1.秋型植株；2.果枝；3.瘦果；4.冠毛。

1.5—4.5 厘米，先端圓鈍，基部心臟形。秋型植株高大，高 30—60 厘米，基部葉倒披針狀長橢圓形，或橢圓狀瀉卵形，長 5—16 厘米，寬 3—5.5 厘米，先端圓鈍，基部逐漸窄狹成柄，邊緣提琴狀羽狀分裂，頂端裂片卵形，邊緣具不規則的圓齒，齒端凸頭、表面綠色，背面密具白色蛛絲毛。頭狀花序單生，直徑約 2 厘米。總苞筒狀鐘形，長 8—10 毫米，寬 5—10 毫米；苞片約 3 層，外層苞片較短，線形，內層苞片線狀披針形。舌狀花紫紅色，長 10—12 毫米；管狀花長約 7 毫米。瘦果長 4.5—6 毫米，兩端收縮；冠毛長 4.5—5 毫米。我國南北各省均有生長，朝鮮、日本亦有分佈。

扶郎花屬(*Gerbera* Cass.)

多年生草本，無莖。葉基生，有柄，全緣或羽狀深裂。花莖不分枝，具頭狀花序一枚。頭狀花序含異形的小花多朵；舌狀花通常雌性，一至二列，位於外列的舌狀花呈二唇形，外唇舌狀伸長，先端具 3 齒，內唇細小，2 裂，位於內列的舌狀花較短，近乎管狀；管狀花呈二唇形，外唇 3 裂，內唇 2 裂。總苞具苞片數層，覆瓦狀排列，苞片長橢圓形或披針形，草質。花托光禿。花藥的基部有尾。花柱的分枝短，線形，圓鈍。瘦果扁平，有喙，冠毛一至多列，粗糙。約 30 種左右，產亞非的溫帶及熱帶地區。蘇南各地庭園中，有下列一種。

扶郎花(*Gerbera Jamesonii* Bolus.)

(圖 1,296)

多年生草本，高約 60 厘米，全體具細毛。基部葉多數，長橢圓狀披針形，長 12—25 厘米，寬 5—8 厘米，羽狀淺裂或深裂，背面具長毛，先端短尖，基部漸窄狹，有柄長 12—20 厘米。頭狀花序單生，直徑 8—10 厘米。總苞盤狀鐘形，長 1.5 厘米，寬 2.5 厘米；苞片線狀披針形，先端尖銳，具細毛。舌狀花橘紅色，線狀披針形，長 3—4 厘米，寬 3—4 毫米。花期 5 月。原產非洲，滬寧各地庭園溫室中常有栽培，供觀賞用。



圖 1,296 1.花枝；2.葉；3.舌狀花；4.管狀花；5.冠毛；6.雄蕊的花藥；7.花柱和柱頭(自 Curtis Botanical Magazine 第 7087 圖)。

稻槎菜屬(*Lapsana* Linn.)

一年生或二年生草本。葉互生，邊緣具粗齒或羽狀分裂。頭狀花序小，成疏鬆的繖房狀或圓錐花叢，有梗。總苞筒狀鐘形，外層苞片小，少數，內層苞片一列，幾相等。花托平坦，無毛。花冠全部舌狀，黃色。瘦果倒披針形或長橢圓形，稍扁，具稜多條，基部窄小，頂端圓鈍，無冠毛。約 10 種，產歐洲和亞洲。蘇南常見的有下列一種。

稻槎菜(*Lapsana apogonoides* Maxim.)(圖 1,297)

二年生草本，高 10—20 厘米，稍有細毛。根生葉叢生，有柄，羽狀分裂，長 4—10 厘米，寬

1—2 厘米，頂端裂片較大，卵圓形，先端圓鈍或短尖，兩側裂片 3 至 4 對，短橢圓形；莖生葉 1 至 2 枚，有短柄或近於無柄。頭狀花序有細梗，果時通常下垂，成稀疏的繖房狀圓錐花叢。總苞橢圓形，長約 5 毫米，外層苞片卵狀披針形，長約 1 毫米，內層苞片 5 至 6 枚，橢圓狀披針形，長約 4.5 毫米，瘦果橢圓狀披針形，扁形，長 3—4 毫米，先端稍稍收縮，頂端有細刺突生或兩側各具鈎刺一枚，果稜多條，平滑。花期 4、5 月。通常生長於路旁或溪邊。產我國東部及中南各省，朝鮮、日本亦有分佈。

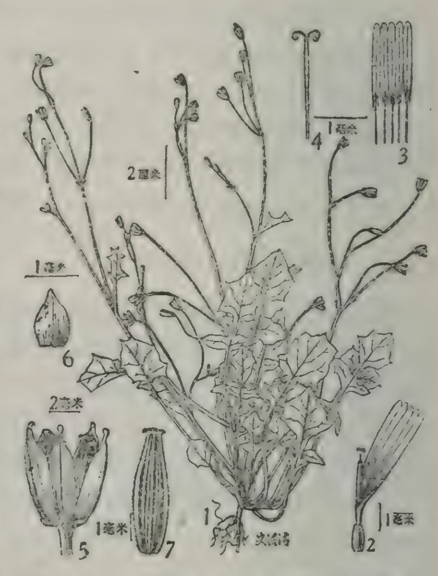


圖 1,297 1.植物全形；2.舌狀花；3.雄蕊；4.花柱和柱頭；5.果序；6.外層苞片；7.瘦果。

鴉葱屬(*Scorzonera* Linn.)

多年生草本，很少是一年生或二年生。葉互生或在基部叢生，通常全緣或羽狀分裂。頭狀花序具長梗。總苞筒狀或鐘形；苞片多層，外層逐漸短小，內層較長，先端短尖或漸尖。花托平滑或具凹點，少有絨毛。舌狀花黃色，先端平截，具 5 齒。瘦果線形，圓筒形或外側具稜，少有翼；冠毛多層，不等長，具羽毛狀鋸齒。約 100 種，產歐洲、非洲北部和亞洲。蘇南有下列 2 種。

1. 根頸部具多數纖維狀的殘留物；花莖無葉，僅具鱗片狀葉數枚；頭狀花序一枚……………………鴉葱
1. 根頸部無纖維狀的殘留物；花莖有葉；頭狀花序 2 至 6 枚……………………………………筆管草

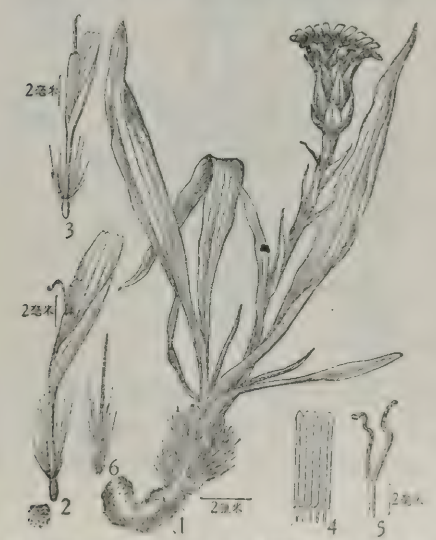


圖 1,298 1.植物全形；2.外緣的舌狀花；3.中部的舌狀花；4.雄蕊；5.花柱和柱頭；6.冠毛。

鴉葱(*Scorzonera austriaca* Willd.)

(圖 1,298)

多年生草本，高 15—30 厘米，無毛，具圓錐形塊狀根，根頸部有時 2 至 4 出，密被纖維狀枯葉殘留部份。基部葉叢生，披針形或線狀披針形，長 12—30 厘米，寬 6—20 毫米，全緣或邊緣略呈微波狀，無毛，具脈 3 至 5 條，先端漸尖，基部窄狹成柄，葉柄基部邊緣稍稍擴大成鞘。花莖單一，具鱗片狀葉數枚，或莖生葉遠較基部葉爲小，無柄。頭狀花序一枚，大形。總苞長 2.5—3 厘米，具苞片多層，外層苞片三角狀卵形至長三角狀披針形，內層苞片披針形，先端短尖或漸尖，邊緣薄膜質，無毛。舌狀花黃色，舌片窄披針形。瘦果無毛或有微毛，圓管形，長約 1 厘米；冠毛白色，長約 7 毫米。花期 4 至 5 月。通常生長山坡草地。產華北華東各省，分佈於歐、亞兩洲。

筆管草(*Scorzonera albicaulis* Bunge)
(圖 1,299)

多年生草本，高 30—60 厘米，具細毛。根長圓錐形，深入土中可達 20 厘米，根頸部通常無纖維狀枯葉殘留部份。莖直立，上部分枝呈繖房狀。基部葉叢生，狹披針形或線狀披針形，長 15—30 厘米，寬 5—10 毫米，全緣，脈通常 5 條，平行，兩端尖銳，基部有柄，柄有短鞘；莖生葉互生，多枚，無柄。頭狀花序大，2 至 6 枚。總苞長筒形，長 3—4 厘米，外層苞片三角狀卵形至橢圓狀披針形，內層苞片披針形，長約 3.5 厘米，無毛或稍有細毛，邊緣膜質，先端尖銳。舌狀花黃色或淡紅色。瘦果光滑，長筒形，長約 2 厘米，先端漸細；冠毛棕黃色，與瘦果幾等長。花期 5 月。產華北華東等省，朝鮮亦有分佈。



圖 1,299 1.植物全形；2.舌狀花；3.雄蕊；4.花柱和柱頭；5.瘦果。

毛連菜屬(*Picris* Linn.)

直立多年生草本，全體具剛毛或粗毛。葉互生或基生，全緣或邊緣具鋸齒或羽狀分裂。頭狀花序頂生，有長梗，全部含舌狀花，黃色。總苞鐘形或卵狀壺形，外層苞片多列，內層苞片一列，長短幾相等。花托平坦。舌狀花冠頂端平截，具 5 齒。花藥基部箭形，尖銳或短刺狀。花柱裂片細長。瘦果線形或長橢圓形，扁圓或具稜角，光滑，稜 5 至 10 條，先端驟尖，有時具喙；冠毛通常一層，有時外層有少數短毛。約 40 種，分佈亞洲、歐洲和非洲北部。蘇南有下列一種。



圖 1,300 1.植株下部；2.植株上部；3.舌狀花；4.花藥；5.內層苞片；6.中層苞片；7.外層苞片；8.瘦果。

毛連菜(*Picris hieracioides* Linn. subsp. *japonica*(Thunb.) Hand.-Mazt.)
(圖 1,300)

二年生草本，高 50—100 厘米，全體具剛毛。莖直立，上部多分枝，基部略帶紫色。根生葉和下部葉倒披針形，長 6—12 厘米，寬 1.5—2.5 厘米，先端圓鈍，邊緣具疏生的尖銳鋸齒，基部漸窄成柄，中部葉披針形，無柄；上部葉線狀披針形。頭

狀花序有長梗,排列成繖房狀,直徑約 2—2.5 厘米,黄色。總苞鐘形,長 1.2 厘米,寬 1 厘米,綠色;外層苞片較短,內層苞片較長,線狀披針形,長約 8—12 毫米,背面有剛毛或短毛。瘦果狹紡錘形,長約 4 毫米,棕紅色,有縱稜及横行皺紋,頂端具短嘴;毛灰白色,長 6—8 毫米。花期 7 月至 9 月。我國境內分佈甚廣,華北、華東以至中南各省均有生長,日本亦有分佈。

蒲公英屬(*Taraxacum* Hall.)

多年生草本,含白色乳汁。葉多根出,排列成蓮座狀,邊緣具深淺不同的羽狀分裂或不裂。花莖自基部抽出數個,無葉。頭狀花序單一頂生,黄色,全部爲舌狀花,兩性。總苞鐘形,苞片草質,綠色,最內一層長短幾相等,外數層較短,頂端往往外折。花托平坦。舌狀花冠先端平截,具 5 齒。花藥合生呈筒狀,包於花柱外,基部鈍。花柱細長,柱頭 2 裂,裂片線形,具細毛。瘦果長圓形,稍扁,無毛,外具稜脊 4 至 5 條並有横紋或細瘤,先端有細長的嘴;冠毛着生於嘴的頂端,白色,細軟,微粗糙。本屬約 6 種。分佈於溫帶或溫寒帶區域。多數種類體內含橡膠。蘇南常見的有下列一種。

蒲公英(*Taraxacum Mongolicum* Hand.-Mazt.)(圖 1,301)

葉倒卵狀披針形至線狀披針形,邊緣不裂或作不規則的羽狀分裂,或短齒裂,齒裂間又間雜着細齒,裂片下傾,先端尖或作細齒牙狀,無毛,或具有蛛絲狀細軟毛,邊緣帶淡紫色斑跡。花莖與葉等長或稍過之,下部光滑,上部有毛。總苞長 12—14 毫米,淡綠色,基部卵狀倒圓錐形。外層苞片狹披針形,先端鈍,邊緣帶白色或粉紅色;內層苞片線狀披針形,先端呈爪狀,帶紫色。頭狀花序直徑約 35—40 毫米,舌狀花黄色,外部稍有淡紅條紋。瘦果褐色,長約 4 毫米,寬約 1 毫米,上部通常具短刺,中部和下部通常具三角形瘤狀齒,成行排列,先端具纖細的嘴長約 7 毫米。4、5 月間開花。生長於路邊及田野草地。華東普遍有之。華北、中南、西南各省及蒙古,亦有分佈。



圖 1,301　1.植物全形;2.舌狀花;3.花藥管展開;4.瘦果。

苦苣菜屬(*Sonchus* Linn.)

二年生或多年生草本,含乳白汁。葉互生,或基生,莖生葉的基部通常呈耳狀,抱莖,全緣或羽狀分裂或邊緣具疏密不等、長短不一的刺狀齒。頭狀花序頂生,具有長短不一的梗,集成聚繖狀、繖狀或圓錐花叢,黄色,全部爲舌狀花。總苞卵圓形、鐘形或圓筒形,苞片多層,草質綠色,外層較短,漸向內漸長,最內層苞片邊緣膜質。花托平坦或具細凹點。舌狀花冠先端 4 至 5 齒裂。花藥基部彼此相連,尾端漸尖。花柱細長,柱頭 2 深裂,線形。瘦果倒卵圓形或橢圓形,多少扁平,無嘴,具縱條紋,或有横的粗糙的細紋;冠毛細軟,白色,不分枝,基部相連,脫落。這屬約 40

餘種,分佈在全世界的溫帶區域,蘇南常見的有下列3種。

1. 多年生,具匍莖;葉長圓狀披針形,邊緣具稀疏的缺刻或淺裂;頭狀花序直徑約2.5—4厘米;瘦果橢圓形,狹窄不太扁……………………*匍莖苦菜
1. 二年生,不具匍莖;葉的邊緣羽狀深裂,具刺狀尖齒;頭狀花序直徑約2厘米;瘦果倒卵圓形,扁平………2
2. 12月至4月開花;葉的邊緣具較密較長和較硬的尖齒;瘦果的邊緣寬,每面具3條明顯的縱脈,無橫紋……………………續斷菊
2. 4至5月開花;葉的邊緣具較稀較細和較短的尖齒;瘦果的邊緣狹窄,每面除有3條縱脈外,還有不明顯的細脈和橫細的粗糙的紋……………………苦苣菜

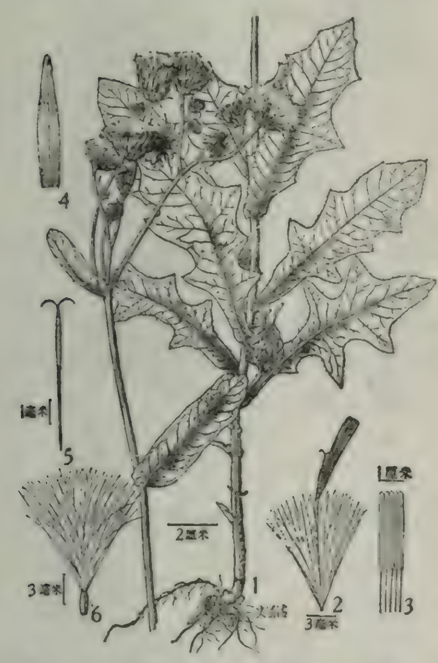


圖 1,302　1.植物全形; 2.舌狀花; 3.雄蕊; 4.內層苞片; 5.花柱和柱頭; 6.瘦果。

*匍莖苦菜(*Sonchus arvensis* Linn.)

(圖 1,302)

多年生草本具匍莖,地上莖直立,高30—80厘米。葉長圓狀披針形,長10—20厘米,寬2—5厘米,具稀疏的缺刻或淺羽裂,裂片三角形,邊緣具尖齒,先端圓鈍,基部漸窄成柄,莖生葉無柄,基部呈耳廓狀,抱莖。頭狀花序直徑約2—4厘米。總苞鐘狀,長1.5—2厘米,外層苞片橢圓形,內層苞片披針形,先端鈍。舌狀花黃色,長1.9厘米,舌片長0.9厘米,寬0.15厘米。瘦果長橢圓形,長約3毫米,邊緣狹窄,有縱紋數條,微粗糙。9至11月開花。生長於路邊田野。江蘇、浙江、湖北、江西、廣東、東北以及其他溫暖地區均有分佈。

續斷菊(*Sonchus asper* (Linn.) Hill.)

(圖 1,303)

一年生至二年生草本,高30—80厘米。莖直立,中下部無毛,頂端及中上部或具有稀疏的腺毛。葉卵狀長橢圓形,長12—28厘米,寬2.5—4厘米,羽狀分裂或具缺刻,邊緣有刺狀尖齒密生,先端尖銳,基部葉具極短的柄,柄的兩側也有刺狀尖齒,莖上葉無柄,呈耳廓狀抱莖。頭狀花序數枚,成繖狀圓錐花叢,直徑約2厘米;總苞長圓形



圖 1,303　1.植物的一部; 2.舌狀花; 3.瘦果。

或鐮形,長8—15毫米,幼嫩時基部具有白色絹狀毛,內層苞片線狀披針形,先端鈍。舌狀花黃色,長約1.2厘米,舌片長約0.5厘米,寬約0.6毫米。瘦果倒卵圓形,長2毫米,寬1毫米,扁平,每面有明顯的縱脈3條,平滑,不具橫紋,成熟後灰白色或土黃色。花期5月至8月。生長在路邊田野。亞洲、歐洲、美洲、澳大利亞均有分佈。

苦苣菜(*Sonchus oleraceus* Linn.)(圖1,304)

一年生至二年生草本,高50—100厘米。莖直立,基部無毛,頂端及中上部或具有稀疏的腺毛。葉長橢圓狀廣披針形,長15—28厘米,寬3—6厘米,羽裂或提琴狀羽裂,邊緣具不整齊的刺狀尖齒,基部葉有短柄,莖上葉無柄,呈耳廓狀抱莖。頭狀花序數枚,直徑約2厘米。總苞圓筒狀,長12—15厘米,基部具有脫落性的絹狀毛,內層苞片線狀披針形,先端尖銳,具疏生的長毛。舌狀花黃色,長約1.3厘米,舌片長約0.5厘米,寬0.5毫米。瘦果倒卵狀橢圓形,扁平,每面除有3條明顯的縱脈紋外,並具有粗糙的橫紋,成熟後紅褐色。4至6月開花。生長於路邊田野,我國各地常見,歐洲、美洲北部及中部均有分佈。莖葉可作牲畜飼料。

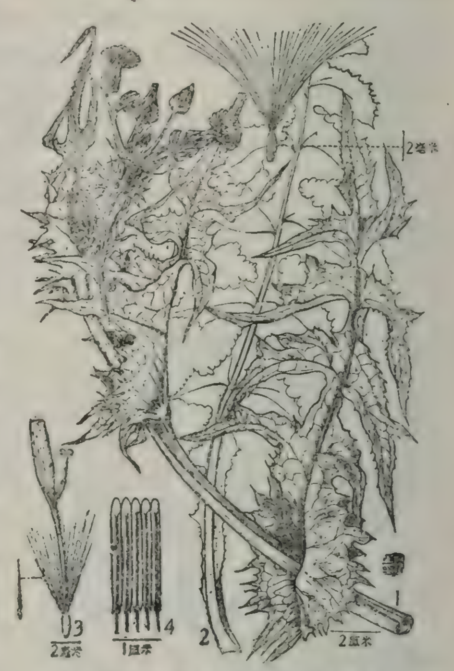


圖1,304　1.植株的一部;2.基部葉;3.舌狀花;4.花葯筒展開;5.瘦果。

萵苣屬(*Lactuca* Linn.)

一年生至二年生草本,體內含乳白汁有毛或無毛。莖直立,通常高大,分枝甚多。基部葉叢生或互生,無柄,全緣,或齒裂或羽狀分裂;莖生葉互生,通常基部耳狀抱莖。頭狀花序有梗或無梗,排列成頂生的圓錐狀花叢。總苞圓筒狀,苞片多層,覆瓦狀排列,內2層較長,幾相等,外數層短小,愈向外愈短。花托平坦無毛。花兩性,全部爲舌狀花,舌片先端5齒裂,淡黃色,外層舌片有時轉變爲淡藍紫色。花葯基部呈箭頭狀。柱頭2深裂,裂片線形。瘦果卵圓形,或披針形,黑色,扁平,每面具3條突出的縱稜,中間一條最強壯,兩側的較細,邊緣寬闊似成翼,頂端具有細長纖弱的喙;冠毛白色或略帶黃色,細軟,微粗糙,一層,宿存,或分別脫落,有時基部相連成環。這屬約70種,分佈在全世界的溫帶及亞熱帶區域,蘇南常見野生的有2種,栽培的有一種。

1.　瘦果橢圓形或倒卵狀橢圓形,扁平,黑色……………………………………2
1.　瘦果狹橢圓形或狹紡錘形,扁圓,深灰色……………………………………萵苣
2.　莖生葉基部圓鈍,不呈耳廓狀;瘦果具喙,長不及1毫米……………………山萵苣
2.　莖生葉基部下延呈耳廓狀,耳緣具鋸齒;瘦果具喙,長約1—4毫米…………*台灣萵苣

萵苣(*Lactuca sativa* Linn.)(圖1,305)

一年生草本,高1米左右,光滑無毛。莖直立,上部多分枝。基部葉叢生,長橢圓形,倒卵形

或長舌形，長10—30厘米，先端圓鈍或短尖，全緣或邊緣皺摺或捲曲，無柄；莖生葉橢圓形，或三角狀卵形，邊緣具細齒，基部呈心耳形，抱莖。頭狀花序多數，直立，集成頂生的繖房狀圓錐花叢，有長梗，梗上有多數卵形苞狀葉密生。總苞長10—12毫米，具苞片多層，內層苞片披針形。舌狀花黃色。瘦果長橢圓狀紡錘形，上部稍闊，基部稍窄，長約3毫米，先端具喙約和瘦果等長。花期6、7月。原產歐洲，現各地均有栽培，嫩莖和葉可供食用，品種甚多，食用的"生菜"即其中的一品種。

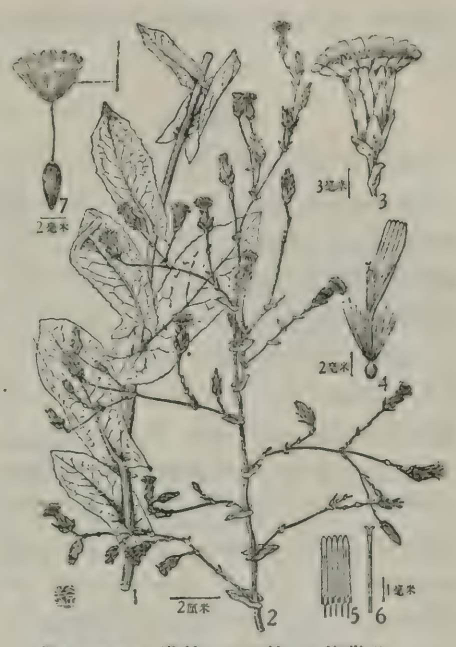


圖1,305 1.葉枝；2.花枝；3.頭狀花序；4.舌狀花；5.雄蕊；6.花柱和柱頭；7.瘦果。

山萵苣(*Lactuca indica* Linn.)(圖1,306)

一年生或二年生草本，高80—150厘米，主根數個，或為紡錘形。莖單一直立，上部多分枝，無毛或少有毛。葉披針形，線狀披針形至線形，長10—30厘米，寬1.5—5厘米，不裂，或邊緣具齒裂或羽裂，裂片下傾，邊緣略帶暗紫色，無柄，基部抱莖，兩面無毛，或背面主脈上稀有毛，帶粉白色。頭狀花序排列成圓錐狀。總苞下部膨大，先端尖，長12—15毫米，苞片多層，內層苞片長圓狀披針形，先端鈍，漸向外漸短，呈卵圓形。花淡黃色，日中正開，夕方閉合。瘦果長約5毫米，具纖弱的喙，喙長約0.7毫米。9、10月開花。生長在路邊荒野。產我國南北各省，朝鮮、日本以至越南、印度均有分佈。



圖1,306 1.植物全形；2.舌狀花；3.花約筒展開；4.瘦果。

*台灣萵苣(*Lactuca formosana* Maxim.)(圖1,307)

一年生或二年生草本，高80—120厘米，主根數個，圓錐形。莖直立，有毛，單一，上部多分枝。葉披針形或長圓狀披針形，通常無柄，基部呈耳廓狀抱莖，耳緣具鋸齒，有毛，尤其是嫩葉背面的主脈上具有長毛，少有無毛的，邊緣羽狀分裂，裂片邊緣復作齒牙狀，頂端裂片較大，兩側裂片略下傾，先端尖銳或漸尖，或鈍。總苞長12—15毫米，內層苞片披針形，長約10毫米。花淡黃色。瘦果先端的喙長1—4毫米。5至9月開花。生長在路

邊荒野。江蘇、浙江、安徽、湖北、江西、福建、台灣等省均有分佈。

黃鵪菜屬
(*Youngia* H. Cassini)

一年生二年生或多年生草本。莖直立伸長或矮短,無毛或具細軟毛。葉通常倒披針形,提琴狀羽裂或羽狀分裂,或邊緣具牙齒或細齒,光滑或有細毛或粗毛,基部葉通常排列爲蓮座狀,莖上葉互生。頭狀花序具長柄,排列成繖房狀、圓錐狀或聚繖狀,每序通常含15朵花,全部爲舌狀花。總苞圓筒狀,苞片數層,綠色,無毛,外層苞片數枚,卵圓形或三角形,較內層苞片爲短,內層苞片線形或披針形,6至12枚。花托平。花冠舌狀,黃色或外部呈紅色。花葯通常綠色。花柱及其分枝黃色。瘦果短小,長不及5毫米,背腹面稍扁平,縱脈或稜分佈不勻,約有3至5條粗稜,冠毛白色、黃色,細軟,微粗糙。這屬約27種。分佈亞洲東部,自



圖1,307　1.植物全形;2.舌狀花;3.花葯筒展開;4.瘦果。



圖1,308　1.植物全形;2.舌狀花;3.花葯筒展開;4 幼嫩的瘦果。

西伯利亞經日本、中國、印度以至錫蘭和馬來半島。蘇南常見的有下列一種。

黃鵪菜(*Youngia japonica* (Linn.) DC.)
(圖1,308)

一年生或二年生草本,高20—80厘米。莖自基部抽出一至數枝,直立。基部葉叢生,倒披針形,先端圓鈍或尖銳,提琴狀羽裂,頂端裂片較兩側裂片稍大,或邊緣爲深波狀齒裂,兩側裂片倒向下傾,無毛,或具有稀疏的細軟毛,莖生葉很稀少,通常每莖具葉1至2枚,少有3至5枚的。頭狀花序直立,排列成聚繖狀圓錐花叢。總苞長4—7毫米,無毛,外層苞片5枚,三角狀或卵形,形小;內層苞片約有8枚,披針形。花冠黃色,長4.5—10毫米,寬1—1.2毫米,先端具5齒,管長2—2.5毫米,具細短軟毛。葯筒深綠色。瘦果棕紅色,長約2毫米,稍稍扁平,兩端尖銳,具稜11至13條,稜粗細不勻;冠毛白色,長2—4毫米,一層,基部相

蓮。4、5月開花。生長在路邊荒野。江蘇、安徽、浙江、福建、湖北、廣東、四川、雲南等省，朝鮮、日本、印度、越南、馬來半島、菲律賓均有分佈。

苦蕒菜屬(*Ixeris* Cass.)

一年生至多年生草本，具匍莖，或不具匍莖，通常帶粉白毛或無毛。葉多根出，排列爲蓮座狀，有柄，莖生葉無柄，邊緣具深淺不等的齒裂或羽裂，少有不裂的。頭狀花序具長短不一的梗，單生，或排列成繖房狀或繖房狀的圓錐花叢。總苞圓筒狀，無毛，外層苞片極短小，內層苞片線狀披針形，一層，長短幾相等。花托平。花全部舌狀，黃色，先端5齒裂。花葯黃色或黑色，基部彼此相連，尾端漸尖，略現撕破狀或不明顯。花柱細長，上部有細毛，柱頭2裂，裂片線形有細毛，黑色或黃色。瘦果長圓形，稍扁，兩頭稍尖，具嘴，兩面有突出的縱稜10條，粗細幾相等；冠毛一層，白色細軟，稍粗糙，個別脫落。本屬約20種，產亞洲東部。

1. 莖直立，不具匍莖，分枝多，或具匍莖而短；頭狀花序多數或少數……2
1. 莖匍伏；花莖直立，具葉1至2枚；頭狀花序1至5枚，有梗長1—1.5毫米；花黃色……剪刀股
2. 頭狀花序成繖房狀或近乎繖狀；莖生葉基部箭形，耳廓尖銳；瘦果紡錘形，具翼稜，嘴短……*多頭苦蕒
2. 頭狀花序成疏鬆的繖房狀花叢或圓錐花叢；莖生葉無柄，基部微抱莖上，或呈耳廓狀但耳廓圓；瘦果狹披針形，稜粗細幾相等，嘴幾和瘦果等長或較瘦果爲短……3
3. 瘦果具長嘴，嘴與瘦果幾等長……山苦蕒
3. 瘦果具短嘴，嘴長約瘦果的三分之一或五分之一……4
4. 根多數，呈細索狀；基部葉披針形或線狀披針形，邊緣通常具鑽狀齒或稍有羽裂；瘦果的冠毛淡棕色……*齒緣苦蕒
4. 根分枝較少；基部葉卵圓形或橢圓狀披針形，邊緣作波狀齒裂，提琴狀羽裂或羽狀分裂；冠毛白色…苦蕒菜

剪刀股(*Ixeris japonica* (Burm.) Nakai)(圖1,309)

多年生草本，無毛，具匍莖。花莖直立，高10—30厘米，稍呈乳白色。基部葉排列成蓮座狀，葉質薄，長圓狀披針形或倒卵圓形，或匙狀橢圓形，長5—15厘米，寬1.5—3厘米，全緣或具稀疏的鋸齒或下部呈羽裂狀，有柄；花莖上的葉很少，僅1至2枚，無柄，全緣。頭狀花序1至5枚，黃色，有梗。總苞長約1—1.5厘米，外層苞片細小，卵圓形，內層苞片約8枚，線狀披針形，先端鈍，邊緣乾膜質。舌狀花冠長約1.5厘米，寬約3毫米，管長約5毫米。花葯黃色。柱頭黃色，細長線形，花後捲曲。瘦果成熟後紅棕色，長約5.5毫米，寬約1毫米，嘴長約2毫米。4、5月開花，生長在海邊、路旁、田邊荒地。產華東及中南各省，朝鮮、日本均有分佈。



圖1,309 1.植物全形；2.舌狀花；3.花冠筒展開示雄蕊；4.雌蕊；5.瘦果。

*多頭苦蕒(*Ixeris polycephala* Cass.)(圖1,310)

一年或二年生草本，光滑，纖細，高15—30厘

米。莖直立，通常自基部分枝。基部葉線狀披針形,長 8—20 厘米,寬 5—10 毫米,全緣,少有羽狀分裂，先端漸尖，基部窄狹成柄;莖生葉橢圓狀披針形或披針形,基部箭形，耳廓尖銳，無柄。頭狀花序數枚,集成繖房狀或近乎繖狀,有細梗。總苞長約 6—8 毫米,外層苞片細小,卵狀三角形,內層苞片線狀披針形,長 5—8 毫米。舌狀花黃色。瘦果紡錘形,長約 4 毫米,具翼稜,先端短尖,嘴長約 1 毫米,基部圓鈍,冠毛白色。花期 4、5 月。通常生在路邊或低地。產江蘇、浙江、福建、廣東等省，朝鮮、日本和印度亦有分佈。

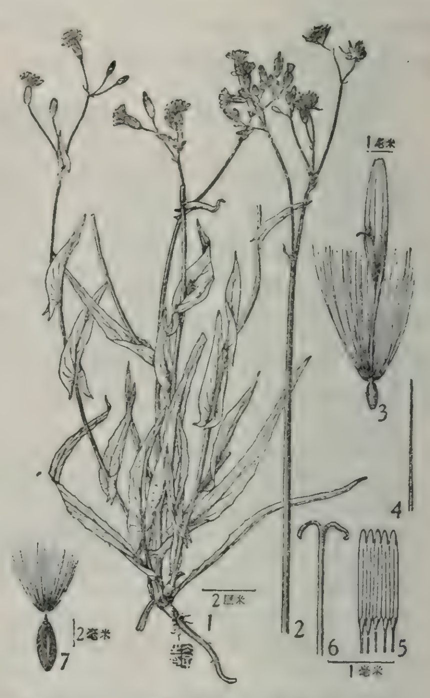


圖 1,310 1.植物全形; 2.花枝; 3.舌狀花; 4.冠毛; 5.雄蕊; 6.花柱和柱頭; 7.瘦果。

山苦蕒(*Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai)(圖 1,311)

多年生草本，高 20—40 厘米，具細弱的匍莖或根狀莖。葉多着生於基部呈蓮座狀，線狀披針形或篦狀披針形,長 7—20 厘米,寬 1.5—8 厘米，先端鈍或尖,邊緣具稀疏的羽狀齒裂或不裂,基部窄狹成柄；莖生葉僅 1 至 2 枚,無柄,微抱於莖。頭狀花序排列成稀鬆的繖房狀的圓錐花叢。總苞長約 8 毫米，外層苞片很小，卵圓形，長 1—2 毫米;內層苞片線狀披針形,先端尖或鈍。舌狀花黃色或白色，長約 11 毫米；舌片長約 8 毫米，寬約 1.2 毫米，先端 5 齒裂,裂片長約 0.2 毫米。花葯黑色。柱頭黑色。瘦果狹披針形,長約 4 毫米,嘴長約 2 毫米,成熟後紅棕色。4、5月開花。生長在路邊荒野。產我國北部、東部、南部各省,朝鮮、日本均有分佈。是田間的雜草。

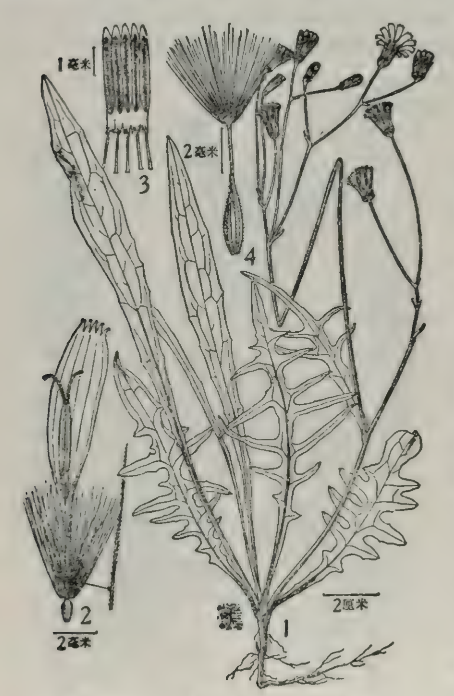


圖 1,311 1.植物全形; 2.舌狀花; 3.花葯筒展開; 4.瘦果。

***齒緣苦蕒**(*Ixeris dentata* (Thunb.) Nakai)(圖 1,312)

多年生草本,光滑柔弱,高 30—50 厘米,根多數,呈細索狀。莖直立,上部分枝。基部葉披針形或線狀披針形,長 7—13 厘米，寬 7—10 毫米，邊緣通常具鑽狀齒或稍有羽裂,少有全緣,先端尖銳

或漸尖,基部有柄；莖生葉橢圓狀披針形,基部略呈耳狀,耳廓圓,無柄。頭狀花序多數,集成繖房狀,有細梗。總苞長6—8毫米,外層苞片短三角形,內層苞片線狀披針形,長6—8毫米。舌狀花黃色。瘦果長約4毫米,喙長約1毫米；冠毛淡棕色。花期5、6月。通常生長林下或溪邊或稻田邊。產東北與華東各省,朝鮮、日本亦有分佈。

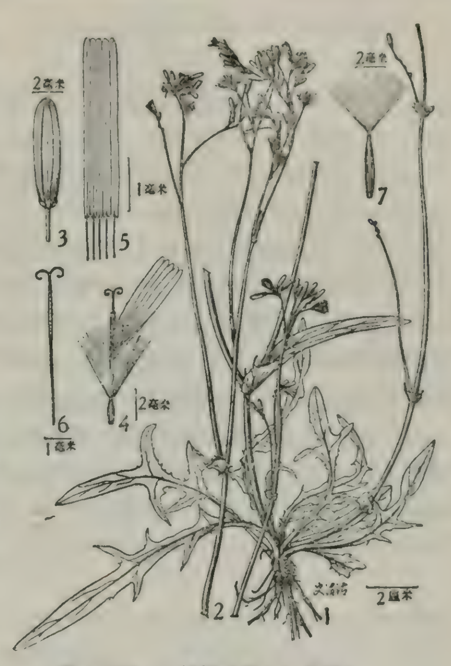


圖1,312 1.植株下部；2.花枝；3.未開展的頭狀花序；4.舌狀花；5.雄蕊；6.花柱和分枝；7.瘦果。

苦蕒菜(*Ixeris denticulata* (Houtt.) Stebbins)(圖1,313)

多年生草本,高30—70厘米,無毛。莖直立,分枝多,帶紫紅色。基部葉卵圓形,長圓形或披針形,長5—10厘米,寬2—4厘米,邊緣作波狀齒裂、提琴狀羽裂、或羽狀分裂,裂片復作細齒狀,基部漸窄成柄；莖生葉舌狀卵形,無柄,基部呈耳廓狀,微抱於莖,先端尖,邊緣具大小深淺不等的齒裂,少有全緣的。頭狀花序排列成繖房狀,黃色。總苞長約6毫米,外層苞片甚小,長約1毫米,內層苞片線狀披針形,先端尖或鈍。舌狀花長6—8毫米,舌片長4—6毫米,寬約1.5毫米,先端5齒裂,裂片長約1毫米。花葯黃色。柱頭黃色。瘦果成熟後黑褐色,長約1.3毫米,寬約0.4毫米,喙長約0.8毫米。4至6月開花。生長在路邊田野。我國境內分佈很廣,朝鮮、日本均有分佈。



圖1,313 1.植物全形；2.舌狀花；3.雄蕊；4.瘦果。

*全光菊屬

(*Hololeion* Kitamura)

多年生草本,根莖歪斜,匍伏。莖直立,平滑,上部稍有分枝。葉互生,線狀披針形,全緣。頭狀花序頂生,呈繖房狀,全部含舌狀花,黃色。總苞圓筒形,無毛,內層苞片幾乎相等,外層苞片逐漸變短。花托平坦。舌狀花冠頂端平截,具5齒,筒部較舌片短4至5倍。瘦果線狀長橢圓形,有縱紋,呈四稜形而稍扁,頂端平截,基部窄縮；冠毛棕色,一列,宿存或脫落。約3種,產東亞；蘇南產下列一種。

*全光菊(*Hololeion maximowiczii* Kitamura)(圖 1,314)

多年生草本,具匍伏根莖,高 50—100 厘米。莖直立,平滑,中部以上分枝。基部葉線狀披針形,長 15—40 厘米,寬 5—30 毫米,先端長尖,基部窄狹成柄,全緣,兩面均無毛;莖生葉長 7—14 厘米,寬 4—10 毫米,先端長尖,基部無柄。頭狀花序直立,集成稀疏的繖房狀花叢,梗長1.5—3.5 厘米。總苞圓筒形,長 13 毫米,外層苞片卵形至卵狀狹橢圓形,邊緣具細毛,頂端圓鈍,帶紫色;內層苞片廣披針形,長約 10 毫米,先端圓鈍。瘦果長約 6 毫米,具縱紋呈 4 稜而稍扁;冠毛長約 7 毫米,棕色。花期 9 至 10 月。產東北及江蘇各省;朝鮮、日本也有分佈。

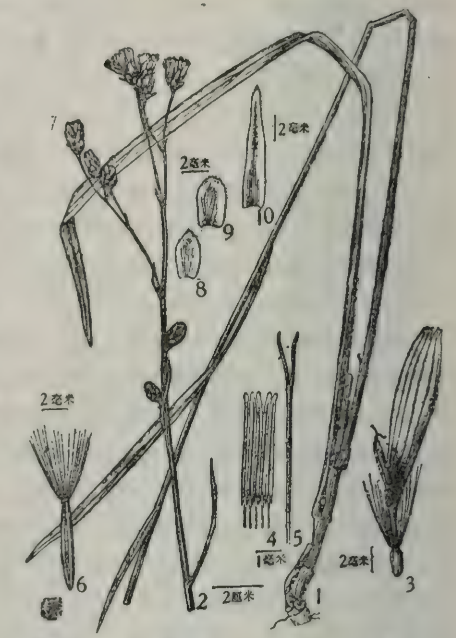


圖 1,314 1.植物下部;2.花枝;3.舌狀花;4.雄蕊;5.花柱和分枝;6.瘦果;7.冠毛;8.外層苞片;9.中層苞片;10.內層苞片。

附 錄 一

植物花期目錄

在計劃編寫這本手册的時候，寧滬一帶的生物學教學者們，對手册中材料的編排格式，向我們提出了兩方面不同的意見：(一)手册中材料的編排，應按照植物開花時期的先後，可以更符合教學者們實際的要求，去原野觀察實習時，便於在某些月份內，接觸到某些開花的植物；但是，另一種意見認爲，(二)按照植物的親緣關係排列更爲重要，能使初學者們得到一個種子植物分類系統的基本概念。經過編者們仔細研究後，決定按植物的分類系統來編排，同時把植物的開花時期，按月次編成花期目錄，作爲附錄，放在手册之後，使教學者前後可以相互呼應。

必須說明，本目錄所載的花期，是根據我國工作人員歷次採集標本時所作的記載和所收藏的乾製標本上的記載彙集而成，但不能作爲物候學的記載，因爲植物受到地形、土壤和小氣候的影響很大，花期絕不能一致。本目錄所指的花期，僅僅報導江蘇南部地區各種植物花期的概略情況。

其次，本目錄所指的花期，不是按季節來報導，而是以月份作爲記載的標準，即由花初開的月份起至花衰落時止，作爲花期。凡一般在某月開花的植物種類，均按科別列於花期月次之下，然後根據各月開花之科，種的數字製成花期統計表。

花 期 統 計 表

月 份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
科	4	7	31	81	97	98	93	82	72	45	15	6
種	4	7	74	326	443	364	343	333	354	186	35	6

一 月

禾本科：闊葉箬。

石蒜科：水仙。

蠟梅科：蠟梅。

薔薇科：梅。

二 月

禾本科：闊葉箬。

莎草科：披葉薹。

百合科：老鴉瓣。

蠟梅科：蠟梅。

木犀科：迎春。

薔薇科：梅。

菊科：瓜葉菊。

三 月

杉科：柳杉，杉。

柏科：山刺柏，檜，側柏，柏。

眼子菜科：菹草。

禾本科：彎穗鵝觀草。

莎草科：披葉薹，糙葉薹。

百部科：直立百部。

百合科：老鴉瓣，風信子，蘆薈，浙貝母。

楊柳科：毛白楊，小葉楊，響葉楊，旱柳。

胡桃科：野胡桃。

樺木科：赤楊，川榛。

榆科：榆。

馬兜鈴科：福氏細辛。

蓼科：羊蹄，齒果酸模。

石竹科：婆婆指甲菜，孩兒參，雀舌草，蘩縷，牛蘩縷，鵝不食，麥瓶草，女婁菜，王不留行。

毛茛科：牡丹，天葵，還亮草，小毛茛，肉根毛茛，刺果毛茛，石龍芮，唐松草，白頭翁，林蔭銀蓮花。

木通科：木通，鷹爪楓。

小蘗科：小蘗，日本小蘗。

樟科：狹葉山胡椒，山胡椒。

罌粟科：紫堇，刻葉紫堇，球根紫堇，無柄紫堇。

白花菜科：白花菜。

十字花科：臭薺，葶藶，碎米薺，薺菜，球果蔊菜，菥蓂，細子蔊菜，北美獨行菜，油菜，播娘蒿，擬南芥菜，紫羅蘭，蕓薹菜，水田碎米薺，彈裂碎米薺，白花碎米薺，彎曲碎米薺。

景天科：馬屎花，垂盆草。

虎耳草科：藪山樝子。

金縷梅科：楓香樹，牛鼻栓，蚊母樹。

懸鈴木科：英國懸鈴木。

薔薇科：杏，桃，櫻桃，榆葉梅，日本櫻花，櫻花，梅花，郁李，毛葉石楠，石楠，木瓜，貼梗海棠，花紅，茶海棠，垂絲海棠，洋梨，豆梨，棠梨，沙梨，小果薔薇，棣棠，山莓，蓬蘽，高麗懸鉤子，三葉委陵菜，雉子筵，蛇含，草莓，吉氏珍珠梅，繭子花，笑靨花，珍珠花，鐵黑漢條，麻葉繡球，珍珠繡球。

豆科：紫荊，皂莢，山皂角，野決明，南苜蓿，小苜蓿，窄葉野豌豆，小巢菜，四籽野豌豆，三齒野豌豆，山黧豆，豌豆，紫藤，錦雞兒，紫雲英，短翼米口袋。

牻牛兒苗科：牻牛兒苗，野老鸛草，盾葉天竺葵，天竺葵，香葉天竺葵。

芸香科：枳。

苦木科：臭椿。

楝科：楝。

遠志科：遠志。

大戟科：京大戟，澤漆，甘遂，大戟，續隨子，重陽木，杠香籐，山麻桿，油桐。

水馬齒科：水馬齒。

黄楊科：黄楊。

漆樹科：黄連木。

冬青科：枸骨。

槭樹科：五角楓，三葉槭，梣葉槭。

鼠李科：棗，鼠李，皺葉鼠李，對節刺。

葡萄科：蘡薁。

椴樹科：光果田麻。

錦葵科：山茶花。

堇菜科：紫花堇菜，三色堇，毛果堇菜，匍伏堇，犁頭草，箭葉堇菜，紫花地丁。

瑞香科：芫花，瑞香，結香。

胡頹子科：木半夏。

柳葉菜科：待霄草。

小二仙草科：狐尾藻。

繖形科：山芹菜，竊衣，峨參，野胡蘿蔔，芫荽，明黨參，鴨兒芹。

毛茛科：羽葉翠雀，刺果毛茛，白頭翁。

木蘭科：玉蘭，寶華玉蘭。

蠟梅科：蠟梅。

樟科：廬山烏藥，狹葉山胡椒，山鷄椒，檫木。

十字花科：臭薺，葶藶，薺菜，北美獨行菜，紫羅蘭，蕓薹菜，碎米薺。

金縷梅科：蚊母樹。

薔薇科：李，杏，櫻桃，梅花，郁李，貼梗海棠。

豆科：皂莢，四籽野豌豆，短翼米口袋。

槭樹科：梣葉槭。

清風藤科：清風藤。

山茶科：山茶花，山茶。

堇菜科：紫花地丁，三色堇。

瑞香科：瑞香，結香。

山茱萸：東洋珊瑚。

山礬科：四川山礬。

木犀科：金鐘花，連翹，迎春。

唇形科：筋骨草，多花筋骨草，夏至草，活血丹，寶蓋草，野芝麻。

玄參科：波斯婆婆納，婆婆納。

忍冬科：苦糖果。

菊科：瓜葉菊，蒲公英。

四　月

粗榧科：三尖杉。

紫杉科：榧樹。

杉科：柳杉，杉。

柏科：山刺柏，檜，側柏，柏。

禾本科：淡竹，雀麥，小穎狐茅，宿根早熟禾，華氏早熟禾，白頂早熟禾，早熟禾，華鼹子草，纖毛鵝觀草，彎穗鵝觀草，小麥，大麥，多年黑麥草，一年黑麥草，狗牙根，茵草，落草，烏麥，台灣剪股穎，剪股穎，棒頭草，長芒棒頭草，中華結縷草，束尾草。

莎草科：硬颖拂草，單性薹，短苞薹，基膨薹，麻克薹，鏡子薹，盔帽薹，江蘇薹，青菅，皺紋薹，寬薹，獨穗薹，白郎薹。

棕櫚科：樱竹，筋頭竹。

天南星科：半夏。

燈心草科：地楊梅。

百部科：直立百部。

百合科：菝葜，粉菝葜，浙貝母，綿合草，鹿葱。

鳶尾科：鳶尾，馬藺。

蘭科：白芨。

三白草科：蕺菜。

金粟蘭科：弗氏金粟蘭。

楊柳科：美國白楊，加拿大白楊，垂柳，河柳。

胡桃科：野胡桃，楓楊。

樺木科：赤楊，疏果鵝耳櫪，川榛。

殼斗科：櫧，栓皮櫟，櫟，枹櫟，槲櫟，白櫟。

榆科：刺榆，小葉櫸。

桑科：珍珠蓮，小構樹，馬氏爬藤，葫蘆桑。

蕁麻科：花點草，毛花點草。

檀香科：百蕊草。

山茱萸科：東洋珊瑚。

杜鵑科：米飯花，馬銀花，羊躑躅，滿山紅，映山紅，白花杜鵑。

報春科：金爪兒，珠珠菜，點地梅。

柿樹科：老鴉柿。

山礬科：老鼠矢。

野茉莉科：秤錘樹。

木犀科：洋丁香，丁香花，梅氏茉莉，迎春。

龍胆科：卓氏龍胆，石龍胆。

夾竹桃科：絡石。

紫草科：厚殼樹，粗糠樹，梓木草，大紫草，細莖斑種草，顧氏斑種草，森氏盾形草，盾形草。

馬鞭草科：蕕。

唇形科：筋骨草，多花筋骨草，夏至草，假活血草，韓信草，丹參，活血草，寶蓋草，野芝麻。

茄科：番茄。

玄參科：日本泡桐，彈刀子菜，通泉草，米格通泉草，水苦蕒，波斯婆婆納，婆婆納，直立婆婆納，蚊母草，沙氏鹿茸草，鹿茸草。

紫葳科：楸樹。

狸藻科：藍花挖耳草。

車前科：車前，窄葉車前。

茜草科：豬殃殃，麥仁珠。

忍冬科：接骨木，蝴蝶樹，飯湯子，忍冬，苦糖果。

桔梗科：半邊蓮，袋果草。

菊科：雞菊，鼠麴草，茼蒿，蓬蒿菊，狗舌草，蒲兒根，瓜葉菊，金盞花，刺兒菜，藍芙蓉，稻槎菜，鴉葱，蒲公英，苦苣菜，黃鵪菜，剪刀股，多頭苦蕒，山苦蕒，苦蕒菜。

五　月

銀杏科：銀杏。

羅漢松科：羅漢松。

松科：白皮松，黑松，馬尾松，日本五鬚松，赤松。

杉科：杉。

眼子菜科：菹草，小葉眼子菜，馬來眼子菜，光葉眼子菜，小眼子菜，篦齒眼子菜。

茨藻科：茨藻。

禾本科：苦竹，短穗苦竹，淡竹，雀麥，扁穗雀麥，小穎狐茅，宿根早熟禾，華氏早熟禾，白頂早熟禾，早熟禾，甜茅，米茅，華鼹子草，秋畫眉草，纖毛鵝觀草，彎穗鵝觀草，小麥，大麥，多年黑麥草，一年黑麥草，狗牙根，茵草，落草，三芒草，拂子茅，台灣剪股穎，剪股，鬼蠟燭，棒頭草，長芒棒頭草，看麥娘，日本看麥娘，顯子草，藨草，中華結縷草，結縷草，白茅，束尾草，玉蜀黍。

莎草科：鹹草，香附子，針藺，飄子草，硬颖拂草，席草，水葱，荊三稜，垂穗薹，盔帽薹，青菅，皺紋薹，寬薹，白郎薹，阿齐薹，羊角薹。

棕櫚科：棕櫚，樱竹，筋頭竹。

天南星科：擬天南星，虎掌，半夏。

浮萍科：品藻。

燈心草科：地楊梅，細燈心草，翅燈心草，李氏燈心草，燈心草，擬燈心草。

百部科：百部。

百合科：鬱金香，綿棗兒，羊齒竹，天冬草，玉竹，蜘蛛抱蛋，肺筋草，吊蘭，牛尾菜，菝葜，葱。

鳶尾科：鳶尾，小鳶尾。

蘭科：旱蘭，蝦脊蘭，頭蕊蘭。

三白草科：蕺菜。

金粟蘭科：金粟蘭，弗氏金粟蘭。

胡桃科：胡桃，化香樹。

殼斗科：槲樹，毛栗，板栗，苦櫧。

榆科：糙葉樹，朴樹，小葉朴。

桑科：珍珠蓮，柘，桑，構，天仙果。

大麻科：大麻。

馬兜鈴科：綿毛馬兜鈴。

蓼科：扁蓄，習見蓼，紅花，貫葉蓼，酸模，齒果酸模，海濱酸模，阿穆爾酸模。

藜科：藜菜，灰綠藜。

莧科：刺莧。

石竹科：漆姑草，鵝不食，女婁菜，蔓櫻草，杂樣錦，石竹，康納馨，王不留行。

睡蓮科：睡蓮。

毛茛科：樓斗菜，禺毛茛，西氏毛茛，小毛茛，肉根毛茛，石龍芮。

小蘗科：南天竹。

防己科：木防己。

木蘭科：木蘭，廬山厚朴，含笑花，紅茴香，盤柱南五味子，華中五味子。

樟科：樟樹。

罌粟科：花菱草，紫堇，刻葉紫堇，球根紫堇，無柄紫堇。

白花菜科：白花菜。

十字花科：菥蓂，桂竹香，油菜，播娘蒿，蘿蔔，水田碎米薺，球果蔊菜，印度蔊菜，蔊菜。

景天科：馬屎花，垂盆草，爪瓣景天。

虎耳草科：藪山楂子，太平花，陰繡球，溲疏。

海桐科：海桐，光葉海桐。

金縷梅科：楓香，牛鼻栓，檵木。

薔薇科：枇葉梅，郭枸子，火把果，火棘，山楂，山裏紅，猴楂子，野山楂，小葉石楠，石楠，光葉石楠，茶海棠，垂絲海棠，亨氏薔薇，月季，薔薇，玫瑰，金櫻子，小果薔薇，木香，雞麻，棣棠，毛莓，三葉委陵菜，翻白草，蛇含，仰臥委陵菜，蛇莓，笑靨花，珍珠花，鐵黑漢條，麻葉繡球，珍珠繡球。

豆科：山槐，紫荆，雲實，光葉馬鞍樹，苜蓿，天藍，南苜蓿，小苜蓿，寧油麻藤，大巢菜，窄葉野豌豆，野豌豆，豌豆，和瓊木藍，蘇木藍，馬棘，多花紫藤，刺槐，紫云英。

酢漿草科：酢漿草。

牻牛兒苗科：牻牛兒苗，野老鸛草，天竺葵，香葉天竺葵。

旱金蓮科：旱金蓮。

芸香科：刺葉椒，芸香，白鮮，朱桔，代代花。

苦木科：苦樹，臭椿。

楝科：香椿，楝。

遠志科：遠志。

大戟科：京大戟，澤漆，大戟，緞隨子，蓖麻，重陽木，杠香籐，算盤珠，山麻桿，青灰葉下珠，葉下珠。

漆樹科：木臘樹，野漆樹，漆樹。

冬青科：枸骨，冬青，鈍齒冬青。

衛矛科：衛矛，絲綿木，南蛇藤。

省沽油科：野鴉椿。

槭樹科：青蝦蟆，五角楓，鷄爪楓，羽扇槭。

七葉樹科：七葉樹，日本七葉樹。

無患子科：無患子。

鼠李科：銅錢樹，棗，卵葉猫乳，圓葉鼠李，對節刺。

葡萄科：刺葡萄，秋葡萄，蘡薁，葛藟，阿穆爾葡萄。

椴樹科：光果田麻。

錦葵科：錦葵，圓葉錦葵，苋葵，蜀葵。

獼猴桃科：木天蓼。

金絲桃科：地耳草。

檉柳科：華北檉柳，觀音柳。

堇菜科：三色堇，匍伏堇。

瑞香科：芫花。

胡頹子科：牛奶子，木半夏。

千屈菜科：紫薇。

柳葉菜科：待霄草，倒掛金鐘。

小二仙草科：輪生狐尾藻。

五加科：細柱五加。

繖形科：破銅錢，胡蘿蔔，芫荽，旱芹，細葉芹，鴨兒芹，蛇床。

杜鵑科：羊躑躅，白花杜鵑。

報春科：克氏排草，胡氏排草，過路黃，少花排草，小葉排草，星宿菜，鄂報春，藏報春，點地梅，假婆婆納。

柿樹科：君遷子。

山礬科：白檀。

野茉莉科：垂珠花，賽山梅。

木犀科：雪柳，白蠟樹，金茉莉，流蘇樹。

馬錢科：互葉醉魚草。

龍胆科：卓氏龍胆。

夾竹桃科：絡石，攀纏茉莉。

旋花科：腎葉天劍，打碗花，日本天劍。

紫草科：厚殼樹，香水草，梓木草，大紫草，牛舌草，附地菜，勿忘草，多苞斑種草，細篦斑種草，顧氏斑種草，森氏盾形草，盾形草。

馬鞭草科：美女櫻。

唇形科：夏至草，並頭草，韓信草，丹參，雪見草，夏枯草，光葉水蘇，草石蠶，長圓葉水蘇，野芝麻，益母草，光風輪，瘦風輪。

茄科：馬鈴薯，番茄，辣椒，烟草，賽亞麻。

玄參科：紫毛蕊草，蒲包花，金魚草，日本泡桐，彈刀子菜，通泉草，米格通泉草，洋地黃，長葉婆婆納，水苦蕒，直立婆婆納，蚊母草，沙氏鹿茸草，鹿茸草。

紫葳科：梓樹，黃金樹。

狸藻科：藍花挖耳草。

爵牀科：牛舌蘭。

車前科：車前，窄葉車前。

茜草科：白馬骨，豬殃殃，麥仁珠，細葉豬殃殃，四葉葎。

忍冬科：接骨木，木繡球，蝴蝶樹，飯湯子，糯米條子，沛陽花，海仙花，忍冬。

桔梗科：半邊蓮，鐘花參，袋果草，風鈴草。

菊科：雛菊，鼠麴草，線葉金雞菊，母菊，茼蒿，蓬蒿菊，除蟲菊，狗舌草，蒲兒根，瓜葉菊，金盞花，飛廉，刺兒菜，泥胡菜，藍芙蓉，香矢車菊，大丁草，扶郎花，稻槎菜，鴉葱，筆管草，蒲公英，續斷菊，苦苣菜，台灣莴苣，黃鵪菜，剪刀股，多頭苦蕒，山苦蕒，線葉苦蕒，齒緣苦蕒，苦蕒菜。

六 月

香蒲科：水燭。

黑三稜科：黑三稜。

眼子菜科：小葉眼子菜，眼子菜，馬來眼子菜，光葉眼子菜，小眼子菜，篦齒眼子菜。

茨藻科：多孔茨藻，蓖尾藻。

澤瀉科：澤瀉，窄葉澤瀉，慈姑，華夏慈姑，長瓣慈姑，矮慈姑。

莎莪科：莎莪。

水鼈科：黑藻。

禾本科：剛竹，甜茅，米茅，小畫眉草，秋畫眉草，細穗千金子，三茅草，拂子茅，鬼蠟燭，棒頭草，長芒棒頭草，看麥娘，日本看麥娘，顯子草，鵝草，稻，雀稗，歐洲雀稗，馬唐，白茅，白羊草，黃背草，日黃茅，薏苡，玉蜀黍。

莎草科：水蜈蚣，香附子，穗子苗，荸薺，針藺，藨草，水葱，荊三稜，頭狀薹，垂穗薹，羊角薹。

棕櫚科：棕櫚，白菖蒲，石菖蒲。

天南星科：擬天南星，虎掌，掌葉半夏。

浮萍科：品藻，稀脈浮萍，浮萍，紫背浮萍。

鴨跖草科：火柴頭。

燈心草科：細燈心草，翅燈心草，李氏燈心草，燈心草，擬燈心草。

百合科：牛尾菜，卷丹，洋葱，葱，細香葱，洋蔥竹，萬年青，蜘蛛抱蛋，萱草，吊蘭。

薯蕷科：薯蕷。

鳶尾科：蝴蝶花，小鳶尾，射干。

美人蕉科：美人蕉。

蘭科：粉蝶蘭，綬草。

三白草科：三白草。

金粟蘭科：金粟蘭。

楊梅科：楊梅。

桑科：水蛇麻，薜荔，天仙果。

大麻科：大麻。

蕁麻科：大葉苧麻。

蓼科：萹蓄，習見蓼，紅花，貫葉蓼，海濱酸模，阿穆爾酸模。

藜科：藜菜，灰綠藜，小藜，濱海鹼蓬。

莧科：刺莧，蝦鉗菜，千日紅。

商陸科：商陸。

馬齒莧科：馬齒莧，半支蓮。

石竹科：漆姑草，石竹。

睡蓮科：蓮，蓴菜，睡蓮，芡。

毛茛科：芍藥，樓斗菜，禺毛茛，西氏毛茛，梅花藻，鐵線蓮，山木通，威靈仙，黃藥子。

小蘗科：南天竹。

防己科：木防己。

木蘭科：洋玉蘭，含笑花。

樟科：紫楠。

罌粟科：博落迴。

白花菜科：白花菜。

十字花科：蔊菜。

茅膏菜科：茅膏菜。

景天科：刺葉瓦松，景天三七，爪瓣景天。

虎耳草科：太平花，陰繡球，溲疏。

薔薇科：火把果，火棘，山楂，山裏紅，野山楂，亨氏薔薇，月季，薔薇，玫瑰，木香，雞麻，毛莓，翻白草，仰臥委陵草，繡線菊，麻葉繡球。

豆科：山槐，合歡，苦參，草木犀，印度草木犀，苜蓿，天藍，豇豆，寧油麻藤，野豌豆，落花生，綠葉胡枝子。

酢漿草科：酢漿草。

旱金蓮科：旱金蓮。

芸香科：日本常山，枸櫞，竹葉椒，花椒，崖椒，芸香。

苦木科：苦樹。

楝科：香椿。

大戟科：京大戟，澤漆，續隨子，銀邊翠，蓖麻，白葉野桐，杠香藤，野梧桐，算盤珠，烏桕，葉下珠，蜜柑草。

漆樹科：木臘樹，野漆樹，漆樹，白銀香，鈍齒冬青。

衛矛科：衛矛，絲綿木，扶芳藤，大花衛矛，南蛇藤。

省沽油科：野鴉椿。

槭樹科：茶條，羽扇槭。

無患子科：無患子。

清風藤科：南京珂楠樹。

鳳仙花科：鳳仙花。

鼠李科：卵葉猫乳，長葉鼠李，圓葉鼠李，枳椇。

葡萄科：毛葡萄，蘡薁，阿穆爾葡萄，葡萄，烏蘞莓，爬山虎，光葉草葡萄，白蘞。

椴樹科：小葉椴，彌格椴，扁担桿，光果田麻。

錦葵科：苘葵，蜀葵，朱槿，黃秋葵，秋葵。

獼猴桃科：獼猴桃。

金絲桃科：金絲桃，地耳草，元寶草，貫葉連翹。

檉柳科：觀音柳。

堇菜科：三色堇，匍伏堇。

胡頹子科：牛奶子。

千屈菜科：紫薇，枸那花。

石榴科：石榴。

八角楓科：八角楓。

柳葉菜科：待霄草，倒掛金鐘，谷蓼。

小二仙草科：輪生狐尾藻。

繖形科：破子草，胡蘿蔔，水芹，小茴香。

山茱萸科：毛梾。

杜鵑科：橢葉南燭，直皮木。

報春科：胡氏排草，過路黃，少花排草，重穗排草，小葉排草，星宿菜，鄂報春，藏報春。

柿樹科：柿。

野茉莉科：野茉莉，垂珠花。

木犀科：雪柳，茉莉，探春，金茉莉，柊樹。

馬錢科：互葉醉魚草，醉魚草。

龍胆科：麥氏埃蕾。

夾竹桃科：夾竹桃。

旋花科：腎葉天劍，籐長苗，打碗花，籬天劍，日本天劍，蔦蘿，蕹菜，牽牛，紫牽牛。

紫草科：香水草，牛舌草，小花牛舌草，附地菜，勿忘草，多苞斑種草。

馬鞭草科：美女櫻，羽葉馬鞭草，腐婢，大青。

唇形科：夏至草，並頭草，丹參，一串藍，藿香，夏枯草，光葉水蘇，草石蠶，長圓葉水蘇，益母草，光風輪，瘦風輪。

茄科：馬鈴薯，茄，番茄，辣椒，顛茄，天仙子，烟草。

玄參科：紫毛蕊草，小龍口花，金魚草，洋地黃，長葉婆婆納，水苦蕒。

紫葳科：凌霄。

胡麻科：胡麻。

爵牀科：珊瑚花，牛舌蘭。

透骨草科：透骨草。

車前科：車前，窄葉車前。

茜草科：白馬骨，蓬子菜，細葉豬殃殃，四葉葎。

忍冬科：珊瑚木，木繡球，沛陽花，海仙花，忍冬。

葫蘆科：赤爬兒，黃瓜。

桔梗科：蘭花參。

菊科：鼠麴草，窄葉旋覆花，天名精，蛇目菊，天人菊，洋耆草，母菊，西洋濱菊，除蟲菊，洋艾，青蒿，阿貢千里光，大頭橐吾，金盞花，格利氏藍刺頭，惡實，飛廉，薊，刺兒菜，泥胡菜，續斷菊，苦苣菜，萵苣，台灣萵苣，線葉苦蕒，齒緣苦蕒，苦蕒菜。

七 月

蘇鐵科：蘇鐵。

香蒲科：水燭。

黑三稜科：黑三稜。

眼子菜科：眼子菜。

茨藻科：多孔茨藻，麋尾藻。

澤瀉科：澤瀉，窄葉澤瀉，慈姑，華夏慈姑，長瓣慈姑，矮慈姑。

萩蘋科：萩蘋。

水鼈科：黑藻。

禾本科：花竹，剛竹，蘆葦，大畫眉草，小畫眉草，秋畫眉草，前原鵝觀草，千金子，細穗千金子，蟋蟀草，虎尾草，三芒草，拂子茅，棒頭草，長芒棒頭草，亂子草，鼠尾粟，稻，轡蘞，穇，縮箬，光頭稗子，稗，雙雀稗，馬唐，金狗尾，法氏狗尾，莠草，狗尾草，粟，假儉草，白羊草，光高粱，高粱，黃背草，白黃茅，薏苡，玉蜀黍。

莎草科：水蜈蚣，荸薺，山藺，矮藨草，羊角蘂。

天南星科：白菖蒲，石菖蒲，掌葉半夏。

浮萍科：浮萍，稀脈浮萍，紫背浮萍。

鴨趾草科：大柴頭。

百合科：百合，卷丹，洋葱，大蒜，萬年青，紫萼，萱草，麥冬，闊葉麥冬，沿階草。

石蒜科：鐵色箭，晚香玉。

薯蕷科：薯蕷。

鳶尾科：蝴蝶花，射干，唐菖蒲。

美人蕉科：美人蕉。

蘭科：綬草。

三白草科：三白草。

楊梅科：楊梅。

榆科：榔榆。

蕁麻科：蔽苧麻。

馬兜鈴科：馬兜鈴。

蓼科：水蓼。

藜科：小藜。

莧科：刺莧，千日紅，蝦鉗菜。

紫茉莉科：紫茉莉。

商陸科：商陸。

馬齒莧科：馬齒莧，半支蓮。

石竹科：野蚊子草，雪輪，剪秋羅。

睡蓮科：蓮，蓴菜，萍蓬草，睡蓮，芡。

金魚藻科：金魚藻。

毛茛科：梅花藻，威靈仙，黃藥子。

小蘗科：南天竹，十大功勞。

木蘭科：白蘭花。

罌粟科：博羅迴。

白花菜科：醉蝶花，白花菜。

十字花科：蔊菜。

景天科：景天三七。

虎耳草科：虎耳草，陰繡球。

薔薇科：火把果，亨氏薔薇，月季，薔薇，木香，翻白草，仰臥委陵草，繡球菊。

豆科：望江南，黃檀，寒油麻藤，野藍枝，落花生，山螞蝗，綫葉胡枝子。

牻牛兒苗科：老鸛草。

旱金蓮科：旱金蓮。

蒺藜科：蒺藜。

芸香科：花椒，崖椒。

大戟科：斑地錦，地錦草，京大戟，澤漆，績隨子，銀邊翠，猩猩草，蓖麻，一葉萩，烏桕，蜜柑草。

衛矛科：扶芳藤。

無患子科：倒地鈴，欒樹，黃山欒樹。

清風藤科：褒刺藤。

鳳仙花科：鳳仙花。

鼠李科：馬甲子，多花勾兒茶。

葡萄科：山葡萄。

椴樹科：糯米椴，黃麻，假黃麻，光果田麻。

錦葵科：苘麻，蜀葵，雞腳棉，野西瓜苗，洋麻，木槿，朱槿，黃秋葵，秋葵。

梧桐科：梧桐。

山茶科：厚皮香。

金絲桃科：湖南連翹，元寶草，趕山鞭，貫葉連翹。

堇菜科：三色堇，匍伏堇。

大風子科：山桐子。

千屈菜科：紫薇，枸那花，千屈菜。

石榴科：石榴。

八角楓科：八角楓。

野牡丹科：金錦香。

菱科：烏菱，野菱。

柳葉菜科：月見草，倒掛金鐘，丁香蓼，谷蓼，山桃草。

小二仙草科：狐尾藻。

五加科：刺楸，楤木。

繖形科：胡蘿蔔，水芹，小茴香。

杜鵑科：直皮木。

報春科：胡氏排草，過路黃，少花排草，福氏排草，滿天星，星宿菜。

磯松科：鹽雲草。

野茉莉科：野茉莉。

木犀科：茉莉，女貞，日本圓葉女貞，小蠟樹，柊樹。

馬錢科：醉魚草，蓬萊葛。

龍胆科：麥氏埃蕾。

夾竹桃科：夾竹桃。

蘿藦科：地梢花，娃兒藤。

旋花科：兎絲子，藤長苗，打碗花，籬天劍，日本天劍，圓葉蔦蘿，蔦蘿，蕹菜，牽牛，紫牽牛。

紫草科：藍薊，琉璃苣，小花牛舌草，多花斑種草。

馬鞭草科：馬鞭草，美女櫻，華紫珠，老鴉糊，臭娘子，黃荊，牡荊，大青，臭牡丹，海州常山。

唇形科：石薺薴，韮頭草，紫參，一串紅，朱唇，藿香，益母草，蔭風輪，紫蘇，留蘭香。

茄科：茄，番茄，辣椒，酸漿，苦蘵，假酸漿，天仙子，烟草，花烟草，曼陀羅，無刺曼陀羅，撞羽朝顏。

玄參科：毒魚草，紫毛蕊花，小龍口花，金魚草，玄參，浙玄參，蝴蝶花。

紫葳科：凌霄，美國凌霄。

胡麻科：胡麻。

爵牀科：珊瑚花。

透骨草科：透骨草。

車前科：車前，窄葉車前。

茜草科：梔子，窄葉梔子，水冬瓜，水楊梅，黃毛耳草，蓬子菜，細葉豬殃殃，四葉葎，細四葉葎。

葫蘆科：絞股藍，赤爬兒，馬瓟兒，南瓜，大南瓜，瓠子，冬瓜，黃瓜，香瓜。

菊科：藿香薊，棒菊，毛莖馬蘭，福氏紫菀，單頭紫菀，一年蓬，小飛蓬，野塘蒿，旋覆花，窄葉旋覆花，天名精，百日菊，黑眼菊，抱莖金光菊，向日葵，蛇目菊，大麗花，大波斯菊，天人菊，車輪菊，孔雀草，萬壽菊，洋蓍草，蓍，母菊，西洋濱菊，洋艾，奇蒿，青蒿，阿及艾，細葉艾，纓絨花，阿貢千里花，大頭橐吾，金盞花，格利氏藍刺頭，惡實，飛廉，薊，刺兒菜，紅花，毛連菜，續斷菊，萵苣，台灣萵苣。

八　　月

蘇鐵科：蘇鐵。

茨藻科：角果藻。

蘋蘋科：蘋蘋。

水鼈科：水鼈，水車前，黑藻，苦草。

禾本科：水竹，淡竹葉，蘆葦，朝陽青茅，亂草，知風草，大畫眉草，小畫眉草，前原鷄觀草，千金子，細穗千金子，蟋蟀草，虎尾草，亂子草，鼠尾粟，稻，菰，柳葉箬，糖，縮箬，光頭稗子，稗，野黍，雙穗雀稗，馬唐，止血馬唐，金狗尾，法氏狗尾，莩草，狗尾草，粟，狼尾草，野古草，刺芒野古草，芒，大油芒，油芒，竹葉茅，柔枝莠竹，莠竹，鴨嘴草，浙鴨嘴草，皺穎鴨嘴草，矛葉草，藎草，牛鞭草，假儉草，白羊草，細柄草，光高粱，高粱，短葉裂稃草，橘草，黃背草，日黃茅，玉蜀黍。

莎草科：水蜈蚣，球形莎草，三方草，直立藨草，矮藨草，藨，刺子莞，羊角藻。

鴨跖草科：鴨跖草。

雨久花科：鴨舌草，雨久花。

百合科：細葉百合，韭，大蒜，綿棗兒。

石蒜科：鐵色箭，晚香玉。

薯蕷科：黃獨。

鳶尾科：唐菖蒲。

大麻科：葎草。

蕁麻科：糯米團，冷水花，蒙古冷水花。

馬兜鈴科：馬兜鈴。

蓼科：黏毛蓼，水蓼，箭葉蓼，虎杖。

藜科：藜。

莧科：刺莧，牛膝，千日紅，喜旱蓮子草。

紫茉莉科：紫茉莉。

商陸科：商陸。

番杏科：粟米草。

馬齒莧科：馬齒莧。

落葵科：落葵。

石竹科：雪輪，剪秋羅，瞿麥。

睡蓮科：蓴菜，萍蓬草，睡蓮，芡。

金魚藻科：金魚藻。

毛茛科：女萎。

小蘗科：十大功勞。

白花菜科：醉蝶花，白花菜。

十字花科：薺菜。

景天科：景天三七。

虎耳草科：虎耳草。

薔薇科：月季，龍牙草，地榆，高粱泡，翻白草，委陵菜，仰臥委陵菜。

豆科：望江南，山扁豆，大豆，毛野扁豆，鹿藿，寧油麻藤，雞血藤，田皂角，小槐花，綠葉胡枝子，截葉鐵掃帚。

旱金蓮科：旱金蓮。

芸香科：臭辣樹。

大戟科：斑地錦，地錦草，銀邊翠，猩猩草，蓖麻，一葉萩。

漆樹科：鹽膚木。

無患子科：欒樹。

鳳仙花科：鳳仙花。

鼠李科：多花勾兒茶。

椴樹科：黃麻，毛果田麻。

錦葵科：苘麻，蜀葵，雞腳棉，野西瓜苗，洋麻，木槿，黃秋葵，秋葵。

梧桐科：馬松子，午時花。

山茶科：厚皮香。

金絲桃科：趕山鞭。

堇菜科：三色堇，匍伏堇。

秋海棠科：秋海棠。

千屈菜科：紫薇，水莧菜，千屈菜。

八角楓科：華瓜木。

野牡丹科：金錦香。

菱科：烏菱，野菱。

柳葉菜科：柳葉菜，日本柳葉菜，月見草，丁香蓼，卵葉丁香蓼，山桃草，小花山桃草。

小二仙草科：狐尾草。

五加科：中華常春藤，刺楸。

繖形科：苦爹菜，蛇葉柴胡，大齒當歸，前胡。

杜鵑科：直皮木。

紫金牛科：紫金牛。

白花丹科：鹽云草。

木犀科：茉莉，日本圓葉女貞，小葉女貞。

馬錢科：醉魚草，大葉醉魚草。

龍胆科：荇菜，金銀蓮花。

夾竹桃科：夾竹桃，長春花。

蘿藦科：合掌消，地梢花，蘿藦，徐長卿，馬利筋，娃兒藤。

旋花科：菟絲子，金燈藤，藤長苗，打碗花，圓葉蔦蘿，蔦蘿，蕹菜，牽牛，紫牽牛。

馬鞭草科：馬鞭草，美女櫻，華紫珠，老鴉糊，黃荆，牡荆，大青，臭牡丹，海州常山。

唇形科：石蠶，白花石蠶，並頭草，紫參，一串紅，朱唇，粗齒糙蘇，地笋，蔭風輪，紫蘇，留蘭香。

茄科：枸杞，苦茄，番茄，辣椒，酸漿，苦蘵，烟草，曼陀羅，無刺曼陀羅，撞羽朝顏。

玄參科：柳穿魚，金魚草，玄參，石龍尾，母草，陌上菜，窄葉母草，蝴蝶草，胡麻草，腋生腹水草，山蘿花，陰行草，花葉陰行草。

紫葳科：凌霄，美國凌霄。

胡麻科：茶菱。

狸藻科：狸藻。

爵牀科：爵牀，觀音草。

透骨草科：透骨草。

車前科：車前，窄葉車前。

茜草科：六月雪，雞矢藤。

忍冬科：陸英。

敗醬科：黃花龍芽，狹葉敗醬。

山蘿蔔科：續斷，山蘿蔔。

葫蘆科：絞股藍，馬瓟兒，南瓜，大南瓜，瓠子，絲瓜，冬瓜。

桔梗科：桔梗。

菊科：藿香薊，白鼓釘，澤蘭，棒菊，一枝黃花，全葉雞兒腸，島田雞兒腸，雞兒腸，鐵形紫菀，竹葉菊，女

菀，東風菜，毛莖馬蘭，穲氏紫菀，單頭紫菀，一年蓬，小飛蓬，野塘蒿，旋覆花，窄葉旋覆花，天名精，豚草，蝦鬚草，蒼耳，百日菊，向日葵，菊芋，蛇目菊，大麗花，狼把草，大波斯菊，黄波斯菊，天人菊，車輪菊，孔雀草，萬壽菊，洋蓍草，蓍，西洋濱菊，奇蒿，青蒿，阿及艾，細葉艾，纓絨花，兔兒傘，大頭橐吾，格利氏藍刺頭，朮，惡實，紅花，毛連菜，續斷菊，台灣萵苣。

九　月

茨藻科：角果藻，大茨藻，小茨藻。

水鼈科：水鼈，水車前，黑藻，苦草。

禾本科：淡竹葉，蘆葦，朝陽青茅，日隱子草，亂草，和風草，大畫眉草，細穗千金子，蟋蟀草，虎尾草，野青茅，亂子草，鼠尾粟，菰，柳葉箬，滑草，野黍，雀稗，雙穗雀稗，馬唐，止血馬唐，華馬唐，法氏狗尾，狼尾草，野古草，刺芒野古草，鷓茅，荻，芒，五節芒，河八王，大油芒，油芒，竹葉茅，柔枝莠竹，莠竹，金茅，四脈金茅，鴨嘴草，浙鴨嘴草，皺穎鴨嘴草，矛葉藎草，藎草，牛鞭草，細柄草，短葉裂稃草，橘草，黃背草，日黄茅，玉蜀黍。

莎草科：水蜈蚣，球形莎草，水蝨草，三方草，飄拂草，日照飄拂草，複穗飄拂草，青飄拂草，藨，刺子莞，褐薹，羊角薹。

鴨跖草科：鴨跖草，水竹葉。

雨久花科：鴨舌草，雨久花。

榖精草科：榖精草。

百合科：綿棗兒，文竹，玉簪。

石蒜科：石蒜，夏水仙。

薯蕷科：黃獨。

鳶尾科：唐菖蒲。

蘭科：線葉玉鳳花，斑葉蘭。

大麻科：葎草。

蕁麻科：苧麻，糯米團，冷水花，蒙古冷水花。

蓼科：金線草，黏毛蓼，旱苗蓼，愉悅蓼，長花蓼，戟蘭草，細刺毛蓼，叢枝蓼，箭葉蓼，齒鞘蓼，蕎麥，虎杖。

藜科：藜，鹹蓬。

莧科：刺莧，野莧，反枝莧，牛膝，千日紅，喜旱蓮子草。

紫茉莉科：紫茉莉。

番杏科：粟米草。

落葵科：落葵。

石竹科：瞿麥。

睡蓮科：萍蓬草，睡蓮，芡。

金魚藻科：金魚藻。

毛茛科：大木通，芬氏鐵線蓮。

防已科：蝙蝠葛，千金藤。

十字花科：蔊菜。

景天科：流蘇瓦松，日本瓦松，扯根菜。

虎耳草科：虎耳草。

薔薇科：枇杷，月季，龍芽草，地榆，高粱泡，翻白草，委陵菜。

豆科：含羞草，望江南，槐樹，野百合，磱豆，三籽兩型豆，豇豆，粉葛藤，歪頭菜，田皂角，小葉三點金草，小槐花，假地豆，羽葉山螞蝗，東北山螞蝗，長萼鷄眼草，鷄眼草，綠葉胡枝子，美麗胡枝子，山豆花，細梗胡枝子，多花胡枝子，鐵馬鞭，中華胡枝子，達烏里胡枝子，白指甲花，葤子梢。

旱金蓮科：旱金蓮花。

大戟科：斑地錦，地錦草，銀邊翠，猩猩草，蓖麻，鐵莧菜。

漆樹科：鹽膚木。

衞矛科：正木。

鳳仙花科：鳳仙花。

椴樹科：長果黃麻。

錦葵科：苘麻，蜀葵，野西瓜苗，洋麻，木芙蓉，木槿。

梧桐科：馬松子。

山茶科：柃木，油茶，茶。

堇菜科：三色堇，匍伏堇。

大風子科：柞木。

秋海棠科：秋海棠。

千屈菜科：墨西哥水松葉，節節草，多花水莧，水莧菜，千屈菜。

柳葉菜科：卵葉丁香蓼，小花山桃草。

小二仙草科：狐尾藻。

五加科：中華常春藤，常春藤，八角金盤，白簕。

繖形科：澤芹，骨綠當歸。

杜鵑科：烏飯樹，直皮木。

紫金牛科：紫金牛。

白花丹科：鹽云草。

山礬科：薄葉冬青。

木犀科：茉莉，日本圓葉女貞，小葉女貞。

龍胆科：苦菜，金銀蓮。

夾竹桃科：長春花。

蘿藦科：飛來鶴，合掌消，徐長卿，馬利筋，夜來香。

旋花科：兎絲子，金燈藤，蕹藤藤，藤長苗，打碗花，葵葉蔦蘿，番藷，紫牽牛。

馬鞭草科：馬鞭草，美女櫻，老鴉糊，海州常山。

唇形科：白花石蠶，並頭草，甕菜，華薺薴，石薺薴，疏花薺薴，地笋，白蘇，牛至，脈紋香茶菜，羅勒。

茄科：枸杞，苦茄，龍葵，番茄，辣椒，酸漿，苦蘵，烟草，紫花曼陀羅，曼陀羅，無刺曼陀羅，白花曼陀羅，毛葉曼陀羅。

玄參科：柳穿魚，金魚草，石龍尾，母草，陌上菜，窄葉母草，胡麻草，水蔓青，腋生腹水草，山蘿花，松蒿，陰行草，光葉陰行草。

紫葳科：美國凌霄。

胡麻科：茶菱。

列當科：野菰。

狸藻科：狸藻。

爵牀科：水蓑衣，爵牀，觀音草。

茜草科：茜草。

忍冬科：莢蒾，腸把樹。

敗醬科：黃花龍芽，敗醬，狹葉敗醬。

山蘿蔔科：續斷，山蘿蔔。

葫蘆科：盒子草，栝樓，苦瓜，絲瓜，冬瓜，西瓜。

桔梗科：四葉參，桔梗，三葉沙參，杏葉沙參。

菊科：下田菊，白鼓釘，澤蘭，棒菊，一枝黃花，全葉雞兒腸，島田雞兒腸，雞兒腸，鐵形紫菀，竹葉菊，女菀，東風菜，毛莖馬蘭，福氏紫菀，單頭紫菀，一年蓬，小飛蓬，野塘蒿，臭靈丹，下白鼠麴，旋覆花，窄葉旋覆花，天名精，蝦鬚草，蒼耳，百日菊，腺梗豨薟，毛梗豨薟，鱧腸，向日葵，菊芋，狼把草，鬼鍼草，婆婆針，大波斯菊，黃波斯菊，洋蓍草，菊，野菊，球子草，牡蒿，茵陳蒿，四季菜，奇蒿，白蓮蒿，黃花蒿，阿及艾，細葉艾，艾蒿，林下艾，土三七，纓絨花，兎兒傘，千里花，朮，輪薊，風毛菊，杏香兎兒風，毛連菜，匍莖苦菜，山萵苣，台灣萵苣，金光菊。

十 月

松科：雪松。

茨藻科：大茨藻，小茨藻。

禾本科：日照子草，野青茅，鼠子草，鼠尾粟，滑草，雀稗，雙穗雀稗，馬唐，止血馬唐，華馬唐，法氏狗尾，狼尾草，鯽茅，荻，五節芒，河八王，金茅，四脈金茅，光穗羅氏草。

莎草科：飄拂草，日照飄拂草，青飄拂草，佛氏莎，褐鱗，羊角蘆。

鴨跖草科：鴨跖草。

百合科：野韭，文竹。

石蒜科：石蒜。

鳶尾科：唐菖蒲。

蓼科：金線草，旱苗蓼，愉悅蓼，長花蓼，腺齒草，叢枝蓼，齒翅蓼，蕎麥，何首烏。

莧科：刺莧，野莧，反枝莧，千日紅，青葙。

落葵科：落葵。

毛茛科：烏頭。

景天科：流蘇瓦松，日本瓦松，扯根菜。

薔薇科：枇杷。

豆科：鐵馬鞭。

旱金蓮科：旱金蓮。

大戟科：鐵莧菜。

衛矛科：正木。

橄欖科：長果黃麻。

錦葵科：苘麻，蜀葵，木芙蓉，木槿。

山茶科：柃木，油茶，茶。

堇菜科：匍伏堇。

胡頹子科：胡頹子，佘山木半夏。

千屈菜科：墨西哥水松葉，節節草，多花水莧，水莧菜。

五加科：常春藤，八角金盤。

報春科：報春。

白花丹科：鹽云草。

木犀科：茉莉，木犀。

龍胆科：苦菜，龍胆。

蘿藦科：飛來鶴。

旋花科：兎絲子，金燈藤，打碗花，葵葉蔦蘿，番藷。

馬鞭草科：馬鞭草，美女櫻，紫珠。

唇形科：並頭草，鱧菜，華薺薴，疏花薺薴，白蘇，牛至，薄荷，羅勒。

茄科：枸杞，苦茄，龍葵，辣椒，酸漿，苦蘵，烟草，紫花曼陀羅，曼陀羅，無刺曼陀羅，白花曼陀羅，毛葉曼陀羅。

玄參科：金魚草，石龍尾，母草，陌上菜，窄葉母草，水蔓青，松蒿。

紫葳科：美國凌霄。

列當科：蔗寄生。

爵牀科：水蓑衣，爵牀，觀音草。

茜草科：茜草。

忍冬科：莢迷，腸把樹。

山蘿蔔科：續斷。

葫蘆科：盒子草，栝樓，苦瓜，絲瓜，西瓜。

桔梗科：四葉參，三葉沙參，杏葉沙參。

菊科：下田菊，白鼓釘，澤蘭，一枝黃花，全葉鷄兒腸，島田鷄兒腸，鷄兒腸，鑽形紫菀，竹葉菊，女菀，一年蓬，小飛蓬，臭靈丹，下白鼠菊，旋覆花，天名精，百日菊，腺梗豨薟，毛梗豨薟，鱧腸，狼把草，鬼鍼草，婆婆針，大波斯菊，黃波斯菊，甘菊，野菊，菊菊花腦，球子草，牡蒿，茵陳蒿，四季菜，奇蒿，白蓮蒿，黃花蒿，阿及艾，細葉艾，狹葉艾，艾蒿，林下艾，土三七，纓絨花，千里光，大吳風草，朮，輪薊，風毛菊，杏香兔兒風，匍莖苦菜，山萵苣，金光菊。

十一月

禾本科：雀稗。

百合科：吉祥草，絲蘭，鳳尾蘭。

蓼科：長花蓼。

毛莨科：亨氏鐵線蓮。

蠟梅科：蠟梅。

山茶科：油茶。

菫菜科：匍伏菫。

胡頹子科：胡頹子。

千屈菜科：墨西哥水松葉，節節草，耳水莧。

木犀科：茉莉。

龍胆科：龍胆。

馬鞭草科：紫珠。

茄科：辣椒，紫花曼陀羅，白花曼陀羅，毛葉曼陀羅。

爵牀科：爵牀。

菊科：臭靈丹，婆婆針，甘菊，菊，菊花腦，球子草，茵陳蒿，黃花蒿，狹葉艾，艾蒿，纓絨花，大吳風草，匍莖苦菜。

十二月

石蒜科：水仙。

毛莨科：亨氏鐵線蓮。

蠟梅科：蠟梅。

薔薇科：梅。

豆科：蠶豆。

菊科：大吳風草。

附錄二

用途分類一覽表

本手冊所描述的植物種類,如在各參考書中看到有經濟用途的,或我們所能接觸到的都盡量收錄。又在本書初稿完成後於整理校對的同時,並參考下列諸書,如陳嶸的"中國樹木分類學",崔友文的"華北經濟植物誌",賀闓的"中國植物油脂",中國植物學會廣州分會的"廣州常見經濟植物",胡先驌的"經濟植物學",侯學煜的"指示植物",賈良智的"華南經濟禾草植物",於達望的"國藥提要",胡先驌、孫醒東的"國產牧草",孫仿陽、劉昉勳的"田間雜草"等等作了一些最後的補充。並根據有經濟用途記錄的種類分別爲(一)糧食、(二)果品、(三)蔬菜、(四)辛辣和嗜好、(五)芳香、(六)油脂和臘、(七)材用、(八)藥用、(九)纖維和造紙、(十)鞣料和染料、(十一)綠肥、(十二)牧草和飼料、(十三)行道樹和觀賞樹、(十四)花卉和花木、(十五)觀賞葉類、(十六)觀賞果類、(十七)舖草皮類、(十八)綠籬和圍籬、(十九)保土、防砂、固堤、(二十)指示植物、(二十一)殺虫虱和有毒、(二十二)田間雜草、(二十三)其他等項。列成下表。表上每項種類是依筆劃次序排列,以便讀者查考記載及圖說連繫於植物資源的實際利用。

蘇南地區植物繁富,想一定還有些種類有更重要的用途,是我們所未能完全收羅,還有些種類有更重要的用途是從前所未曾發見:尤以藥用植物的效用,有不少種類尚待科學研究的確切證明,因爲隨着新中國經濟發展而很快增長起來的工、農、林、牧、醫的發展,必然迫切需要調查和利用植物資源,因此我們提供概括性的用途資料,以求適合羣衆的要求,和配合祖國的建設。至於如何更合理的和更充分的利用植物資源,尚待以後繼續搜集和研究。最後希望讀者隨時供給我們寶貴的意見,指正我們的錯誤。

(一) 糧食

小麥	大麥	大豆	玉蜀黍
蠶豆	馬鈴薯	高粱	粱(粟)
番藷	落花生	稻	豌豆
蕎麥			

(二) 果品

甲、家果

山楂	山裏紅	石榴	朱桔
西瓜	向日葵	李	杏
沙梨	板栗	枇杷	花紅
胡桃	美洲山胡桃	洋梨	烏菱
柿	香瓜	胡麻(芝麻)	草莓
桃	梅	荸薺	棗

番茄	楊梅	葡萄	落花生
椎	櫻桃		

乙、野果

山胡桃	山裏紅	山莓	川榛
木半夏	木通	木天蓼	毛栗
天仙果	君遷子	芡	柘
茅莓	枳椇	烏飯樹	桑椹
高麗懸鈎子	野山楂	梧桐	莢蒾
黃秋葵	無患子	野菱	
猴楂子	蓬蘽	獼猴桃	

（三）蔬菜

甲、栽培蔬菜

小茴香	小指椒	大葉番茄	大蒜
大南瓜	毛竹	水芹	包菜
白菜	石刁柏	百合	旱芹
波菜	花菜	油菜	芥菜
青菜	長辣椒	長柄椒	芫荽
直立番茄	香椿	洋葱	茄
南瓜	苦瓜	胡蘿蔔	烏菱
莧菜	豇豆	蠶豆	剛竹
草石蠶	馬蘭頭	馬鈴薯	絲瓜
茼蒿	梨形番茄	菰	荸薺
細香葱	鹿葱	淡竹	瓠子
紫菜苔	番茄	番藷	番杏
菊花腦	菊芋	黃獨	黃瓜
華夏慈姑	普通番茄	萵苣	葛藤
辣椒	葱	萱草	塌棵菜
韮	落花生	慈姑	蓮
豌豆	燈籠椒	蕪菁	簇生椒
蕹菜	薺菜	鷄心椒	櫻桃番茄
櫻桃椒	蘿蔔		

乙、野菜

土當歸	水田碎米薺	水芹	木槿
牛尾菜	打碗花	白蘇	白櫟
地笋	艾蒿	車前	虎杖
青葙	花藺（莜蘋）	夜來香	苜蓿
南苜蓿	苦櫧	枸杞	馬齒莧

馬蘭頭	粉菝葜	粉葛藤	野莧
野芝麻	細子蔊菜	細葉百合	琉璃苣
紫蘇	黃連木	黃麻	黃獨
菝葜	蘄蔞	落葵	菟葵
鼠麴草	蕉實	蕹菜	諸葛菜
酸模	蕺菜	薜荔	薑黃
薺菜	鷄兒腸	藜	藿香

（四）辛辣和嗜好

小茴香	花椒	芫荽	茶
煙草	辣椒		

（五）芳　香

木犀	代代花	白菖蒲	白蘭花
含笑	金粟蘭	夜來香	留蘭香
茉莉花	香水草	晚香玉	樟樹
薄荷			

（六）油脂和蠟

大豆	山茶花	大麻	木臘樹
白蘇	白蠟樹	油桐	油菜
油茶	胡麻	烏桕	馬尾松
草棉	紫蘇	雪松	落花生
蓖麻	漆樹	鷄脚棉	

（七）材　用

七葉樹	八角楓	小葉楊	小葉樸
小葉櫧	小葉椴	三角楓	三葉槭
三尖杉	山槐	山茶花	山刺柏
女貞	毛白楊	毛栗	毛葉石楠
毛竹	化香樹	木荷	牛鼻栓
五角楓	水杉	日本七葉樹	日本泡桐
冬青	白櫟	白蠟樹	白皮松
白脂	光葉石楠	朴樹	合歡
老鼠矢	赤楊	皂莢	旱柳
沙梨	杉	赤松	君遷子
河柳	泡樹	青錢柳	青檀
油桐	刺楸	枸那花	美國白楊

美國山胡桃	柘	苦櫧	垂柳
胡桃	洋槐	香椿	柳杉
柏	珊瑚樹	枳椇	流蘇
臭辣樹	臭椿	栓皮櫟	桑
烏桕	茶條	剛竹	馬尾松
側柏	梧桐	紫竹	紫楠
野核桃	野茉莉	雪松	梓樹
棠梨	疏果鵝耳櫪	黑松	無患子
喜樹	棗	黃楊	黃檀
黃連木	黃山欒樹	黃金樹	榆
榔榆	楓香	楓楊	楝
橢圓葉鵝耳櫪	落羽松	楸樹	槐
銀杏	榧	槲樹	槲櫟
樟樹	糙葉樹	櫟樹	彌格椴
檜	櫧	櫟	羅漢松
櫸樹	櫻桃	響葉楊	欒

（八）藥　用

一年蓬	八角楓	丁香蓼	三白草
三葉沙參	大麥	大戟	大麻
小麥	土人參	土當歸	土三七
千金藤	山楂	山皂莢	女貞
女菀	木防己	木瓜	木槿
木芙蓉	水蓼	水燭	水葱
水蜈蚣	水苦蕒	太子參	牛膝
牛尾	天葵	天冬草	天仙子
天名精	月季花	日本常山	丹參
毛葉曼陀羅	白花菜	白頭翁	白鮮
白薇	白茅	白菖蒲	白芨
白蘇	白花曼陀羅	白馬骨	石菖蒲
石蒜	石榴	甘遂	玉竹
玉蜀黍	半夏	半邊蓮	朮
冬青	玄參	地膚	地榆
地錦	地楊梅	羊蹄	光葉早葡萄
老鴉糊	艾蒿	百合	百部
牡丹	牡荆	杏	杏葉沙參
芍藥	何首烏	君遷子	夾竹桃
車前	忍冬	佛手	燈心草

金線草	金櫻子	虎杖	金粟蘭
虎耳草	芫花	芫荽	虎掌
芡	枇杷	芸香	青葙
長葉凍綠	狗尾草	玫瑰	花椒
直立百部	沿階草	明黨參	京大戟
胡桃	郁李	威靈仙	兔絲子
枳椇	枸骨	枸杞	枳
苦蘵	苦樹	南蛇藤	苦參
胡頹子	胡蘿蔔	香附子	茅莓
秋葵	前胡	柿	肺筋草
紅花	洋地黃	活血丹	栝樓
烏蘞苺	桑	破銅錢	馬兜鈴
烏頭	馬齒莧	臭椿	粉菝葜
馬鞭草	射干	窄葉柴胡	海州常山
浙貝母	峨參	臭牡丹	夏枯草
草石蠶	桔梗	茵陳蒿	浙玄參
益母草	留蘭香	茜草	絲瓜
凌霄花	荊三稜	桃	粉葛藤
除虫菊	商陸	淡竹	淡竹葉
梅	菰	麥藍菜	蛇含
崖椒	麥冬	鹿葱	細葉五加
苘麻	梔子	梔子花	野芝麻
野菊	梓樹	接骨木	雪見草
曼陀羅	蛇床子	蛇葉柴胡	旋覆花
連翹	陸英	紫金牛	側柏
紫花曼陀羅	紫荊	望江南	紫蘇
貫葉蓼	遠志	黃背草	欒
惡實	萍蓬草	無花果	黃荊
無刺曼陀羅	菥蓂	酢醬草	無患子
雲實	梧桐	斑葉蘭	棗
菝葜	絡石	楤木	犁頭草
筋骨草	楊梅	葎草	腋生腹水草
萹蓄	萱草	萬年青	楓香
鼠麴草	構	槐	楸樹
銀杏	蒺藜	蒼耳	蓖麻
酸漿	酸模	[illegible]	窩婢
蓬蘽	穀精草	[illegible]魚草	蓮
樟	澤瀉	澤蘭	擬天南星

龍牙草	薏苡	薔薇(營實)	韓信草
薄荷	薜荔	蕺菜	爵床
廬山厚朴	翻白草	闊葉麥冬	蘩蔞
顛茄	蘇鐵	蘆薈	藿香
續斷			

（九） 纖維和造紙

小構樹	小麥	大麥	大麻
木芙蓉	木槿	水燭	水竹
水杉	毛竹	五節芒(無節芒)	四脈金茅
白茅	杉	芒	青檀
長果黃麻	河八王	芫花	金茅
花竹	洋麻	苧麻	秋葵
柳杉	苦竹	桑	高粱
草棉	粉葛藤	剛竹	苘麻
淡竹	莠竹(柔枝莠竹)	紫藤	紫竹
梧桐	黃背草	黃麻	棕櫚
結香	榆	構	稻
薏苡	獼猴桃	鷄脚棉	

（十） 鞣料和染料

化香樹	白銀香	石榴	板栗
長葉鼠李	垂柳	茜草	烏桕
栓皮櫟	梔子	黃山欒樹	鼠李
槐	槲樹	欒樹	觀音草

（十一） 綠　肥

小苜蓿	小巢菜	大巢菜	三齒野豌豆
山黧豆	大豆	天藍	四籽野豌豆
苜蓿	歪頭菜	狹葉蠶豆	窄葉野豌豆
蠶豆	野豌豆	野百合	紫雲英
楓楊	落花生	豌豆	蕎麥

（十二） 牧草和飼料(包括飼牲畜、飼魚、飼蠶等)

一年黑麥草	八角楓	三白草	三齒野豌豆
小葉眼子菜	小巢菜	小苜蓿	小穎孤茅
小麥	山黧豆	山豆花	大巢菜
大南瓜	日本看麥娘	大畫眉草	大麥

千金子	水燭	水髓	五節芒(無節芒)
天藍	中華胡枝子	牛鞭草	止血馬唐
日隱子草	玉蜀黍	包菜	白茅
白菜	白羊草	白頂早熟禾	白指甲花
四籽野豌豆	羊蹄	印度草木犀	向日葵
早熟禾	多花胡枝子	多花黑麥草	竹葉茅
亥氏鵝觀草	旱稗	虎尾草	芒稗
拂子茅	狗牙根	狗尾草	板栗
刺莧	長萼鷄眼草	金狗尾	雨久花
青菜	花菜	油菜	知風草
南苜蓿	南瓜	苜蓿	美洲雀稗
前原鵝觀草	扁穗雀麥	品藻	柘
胡枝子	胡蘿蔔	秋畫眉草	歪頭菜
看麥娘	苦苣菜	苦草	馬唐
馬齒莧	馬蘭	馬鈴薯	浮萍
臭椿	栓皮櫟	桑	草木犀
粉葛藤	蠶豆	針藺	狹葉野豌豆
豇豆	光高粱	密穗稗	野豌豆
野百合	野莧	野青茅	野古草
野黍	細葉千金子	細梗胡枝子	細弱剪股穎(台灣剪股穎)
雀麥	雀稗	假儉草	甜茅
烏麥	莠竹(柔枝莠竹)	習見蓼	蔊菜
紫背浮萍	華馬唐	華隱子草	法氏早熟禾
薺薴	黑藻	稀脈浮萍	無根萍
畫眉草	畫眉草無毛變種	菵草	菹草
朝陽青茅	滑草	粱	菰
菁芋	蕪菜	短芒鵝觀草	達烏里胡枝子
萹蓄	落草	蜀稗(光頭稗子)	鼠尾粟
酸模	亂草	稗	截葉鐵掃帚
豌豆	纖穎鴨嘴草	稻	綠葉胡枝子
鴨舌草	鞘糠	薔	蕪青
蕨菜	檸樹	穇稷	薇
鵲豆	蟋蟀草	雙穗雀稗	櫟
鐵馬鞭	櫧	糯米團兒	鷄眼草
蘿蔔	雙穗鵝觀草	纖毛鵝觀草	蘆茅
鶴草			

（十三） 行道树和風景树

山槐	山刺柏	七葉樹	三葉槭
三尖杉	三角楓	小葉椴	女貞
木蘭	木瓜	木樨	木繡球
日本泡桐	日本七葉樹	日本五鬚松	日本圓葉女貞
五葉醉魚草	五角楓	水杉	石楠
白皮松	白蘭花	白丁香	冬青
印度橡樹	玉蘭	正木	光葉石楠
朴樹	合歡	多葉雞爪楓	羽扇槭
杉	李	芭蕉	杏
赤松	金木犀	金心正木	金邊正木
金邊柊樹	刺楸	爬行衛矛	英國梧桐
厚殼樹	厚皮香	洋槐	洋玉蘭
洋丁香	柳杉	垂絲海棠	枳椇
重陽木	枸骨	珊瑚樹	柏
柃木	柞木	扁担桿	南蛇藤
南京珂楠樹	柊樹	桃	茶條
蚊母樹	臭辣樹	臭椿	烏桕
側柏	接骨木	野鴉椿	梓樹
淸風藤	梣葉槭	雪松	雪柳
梅	紫竹	黃緣銀杏	黃金樹
黃連木	黃山玉蘭	黃葉銀杏	黃山欒樹
無患子	鈍齒冬青	梧桐	棠梨
棕櫚	黑松	華北檉柳	華五葉箬
丁香花	喜樹	斑葉正木	楸樹
筋頭竹	榆	落羽松	銀杏
銀木樨	銀邊正木	槐	蒙刺藤
櫃	醉魚草	樟樹	衛矛
簑衣槭	櫻竹	檜	鷄爪楓
鵝掌楸	寶華玉蘭	廬山厚朴	彌格椴
羅漢松	糯米椴	蘇鐵	欒樹
觀音柳			

（十四） 花卉和花木

一串紅	一串藍	七姊妹	八角金盤
小果薔薇	小花牛舌草	小鳶尾	小花山桃草
小龍口花	大波斯菊	大麗花	大吳風草

大葉醉魚草	狹葉梔子	千屈菜	山蘿蔔
山桃草	山槐	山茶	山茶花
山楂	三色堇	五星花	六月雪
土人參	牛舌蘭	牛舌草	牛奶子
水仙	天人菊	木香	木蘭
天竺葵	木繡球	日本晚櫻	日本櫻花
木芙蓉	月見草	月季	什樣錦
日本繡球	忽忘草	午時花	玉簪
毛蕊草	毛葉海棠	火棘	太平花
孔雀草	火把花	白頭翁	白芨
白花菜	白銀香	白花石榴	白花杜鵑
白馬骨	白蘭花	半枝蓮	石竹
石榴	代代花	四季海棠	加拿大一枝黃花
母菊	石蒜	玉蘭	百日菊
百合	瓜葉菊	西洋濱菊	朱唇
羽葉馬鞭草	向日葵	朱槿	吉氏珍珠梅
合歡	西洋山梅花	光葉海桐	老鴉瓣
多花紫藤	芍藥	扶芳藤	羊躑躅
扶郎花	牡丹	車輪菊	竹葉海棠
杏	李	亨氏薔薇	忍冬
佘山木半夏	夾竹桃	迎春	含笑花
金線草	金蓮花	金鐘花	金魚草
金絲桃	金茉莉	金櫻子	金盞花
花烟草	花菱草	兔兒尾苗	長春花
東洋珊瑚	花菱草	抱莖金光菊	松葉菊
直皮木	玫瑰	夜來香	芫花
建德山梅花	郁李	美女櫻	玫瑰紫杜鵑
美國凌霄	洋艾	洋地黃	洋蓍草
美人蕉	洋玉蘭	香矢車菊	香葉天竺葵
洋槐	風信子	紅花	紅花酢漿草
風鈴草	重瓣紫杜鵑花	重瓣紅石榴	重瓣白木香
重瓣溲疏	重瓣笑靨花	重瓣黃木香	卷丹
重瓣棣棠	秋葵	茉莉花	秋海棠
柳穿魚	珊瑚花	待宵草	盾葉天竺葵
映山紅	垂珠花	珍珠花	胡頹子
枸刺木	笑靨花	馬蹄蓮	珍珠繡球
馬銀花	海仙花	海桐花	馬利筋
除虫菊	浙貝母	桂竹香	扁菖蒲

烏頭	射干	倒掛金鐘	桔梗
臭牡丹	茶海棠	夏水仙	秤錘樹
桃	粉團薔薇	胯把樹	連翹
梅氏茉莉	梅	凌霄花	梅桃
紫金牛	紫薇	紫荊	紫藤
紫杜鵑花	紫牽牛	紫毛蕊草	紫羅蘭
紫茉莉	野茉莉	野西瓜苗	探春
剪秋羅	細葉百合	假酸漿	雪輪
望江南	梔子花	牽牛	梔子
鹿葱	琉璃苣	蛇目菊	婆婆針
陰繡球	麻葉繡球	棒菊	黑眼菊
鄂報春	鄂栒子	貫葉連翹	貼梗海棠
報春花	黃山玉蘭	黃秋葵	黃波斯菊
黃花石榴	雁來紅	菊芋	菊
晚香玉	棣棠	雲實	結香
絲蘭	圓葉蔦蘿	錦葵	菟葵
圓葉錦葵	落葵	虞美人	萱草
葵葉蔦蘿	榆葉一枝黃花	榆葉梅	萬壽菊
瑞香	溲疏	鳳尾蘭	鳳仙花
複瓣石榴	蒲包花	端午花	銀星海棠
睡蓮	蓍	翠菊	還亮草
滿山紅	鳶尾	蓮	蝴蝶花
醉蝶花	蔓櫻草	漏斗菜	線葉金雞菊
蓬蒿菊	蔦蘿	撞羽朝顏	蝦衣草
鴨趾草	薺	薔薇	賽亞麻
賽山梅	雛菊	繡線菊	藍芙蓉
藍薊	藏報春	瞿麥	雞冠花
雞麻	鵝掌楸	檵木	蠅合草
廬山厚朴	寶華玉蘭	藺子花	羅勒
攀纏茉莉	諸葛菜	蘆葦	藿香
蠟梅花	鐵黑漢條	鐵色箭	纓絨花

（十五） 觀賞葉類

八角金盤	小檗	土三七	山葡萄
山麻桿	文竹	日本小檗	五節芒(無節芒)
天冬草	玉邊萬年青	玉竹	石刁柏
白蘞	羊齒竹	吉祥草	竹葉椒
百部	吊蘭	芒	含羞草

旱蘭	青紫木	直立百部	沿階草
爬山虎	東洋珊瑚	長春藤	南天竹
風信子	紅邊長春藤	倒地鈴	粉蝶蘭
崖椒	麥冬	鳥足長春藤	紫蘇
黃斑長春藤	黃背草	無花果	菝葜
猩猩草	斑葉蘭	掌狀長春藤	筋頭竹
圓葉落地生根	萬年青	銀邊翠	蜘蛛抱蛋
薔	線葉玉鳳花	蝦背蘭	頭蕊蘭
棕竹	闊葉麥冬	蠅合草	蘆薈
續隨子			

（十六） 觀賞果類

天冬草	毛葉冬珊瑚	佛手	枸杞
南天竹	倒地鈴	崖椒	紫金牛
酸漿	藪山楂子		

（十七） 舖草皮類

狗牙根	細蒴股穎(台灣蒴股穎)	假儉草	穗穗
結縷草			

（十八） 綠籬和圍籬

三角楓	女貞	木槿	光葉石楠
芒	刺榆	枳	柃木
珊瑚樹	側柏	馬甲子	雪柳
雲實	對節刺	薏苡	薔薇

（十九） 保土、防砂和固堤

水杉	束尾草	芒	赤楊
知風草	河柳	美麗胡枝子	垂柳
粉葛藤	假儉草	野古草	結縷草
榆	落羽松	楓楊	錦雞兒
蟛蜞草	雙穗雀稗	蘆葦	鐵掃帚

（二十） 殺虫虱和有毒

毛葉曼陀羅	日本常山	水蜈蚣	白菖蒲
白花曼陀羅	百部	羊躑躅	金櫻子
長葉鼠李	直立百部	茅莓	苦參
苦樹	海州常山	除虫菊	寧油[illegible]
紫花曼陀羅	楝	曼陀羅	黃麻
博落迴	無刺曼陀羅	烟草	蓖麻

(二十一) 指示植物

水葱 竹葉菊 米飯花 油菜
南天竹 映山紅 枸杞 烏飯樹
茶 野花椒 梔子 華北檉柳
腎葉天劍 萹蓄 濱海鹼蓬 鹼蓬
鱗云草

(二十二) 田間雜草

丁香蓼 小茨藻 小葉眼子菜 大畫眉草
大茨藻 山苦蕒 三稜草 日照飄拂草
水竹葉 水車前 水芹 水苦蕒
水莧菜 水鼈 白茅 母草
打碗花 石龍尾 半邊蓮 地笋
多花水莧 多孔茨藻 耳水莧 芒稗
長瓣慈姑 雨久花 金狗尾 刺莧
苦草 苦苣菜 香附子 品藻
陌上菜 窄葉鴨舌草 窄葉澤瀉 窄葉旋覆花
窄葉母草 馬來眼子菜 馬齒莧 馬唐
浮萍 狸藻 荇菜 婆婆納
密穗稗 紫背浮萍 通泉草 稀脈浮萍
莤草 無根萍 菹草 黑藻
葎草 矮慈姑 稗 蒼耳
蒲公英 穀精草 節節草 墨西哥水松葉
輪生狐尾藻 蝦鬚草 鴨舌草 澤瀉
蟋蟀草 麈尾藻 薄荷 薺菜
藍花挖耳草 雜(狐尾藻) 鱧腸

(二十三) 其　他

小麥 大麥 日本抱桐 木槿
白蘇 白花碎米薺 老鴉柿 老鴉蒜
艾蒿 皂莢 芒 油茶
芭蕉 泡樹 洋艾 胡桃
高粱 茶條 流蘇樹 黃背草
黃連木 黃秋葵 闊葉箬 結香
棕櫚 筋頭竹 葎草 葫蘆
稻 燈心草 瓢瓜 欃竹
薏苡 藨草 蘆葦

學 名 索 引

中名索引

一畫

二畫

三畫

四畫

五 畫

六　畫

七　畫

八　畫

九 畫

十 畫

十一畫

十二畫

十三畫

十四畫

十五畫

十六畫

十七畫

十八畫

十九畫

二十畫

二十一畫

二十二畫

二十三畫

二十四畫

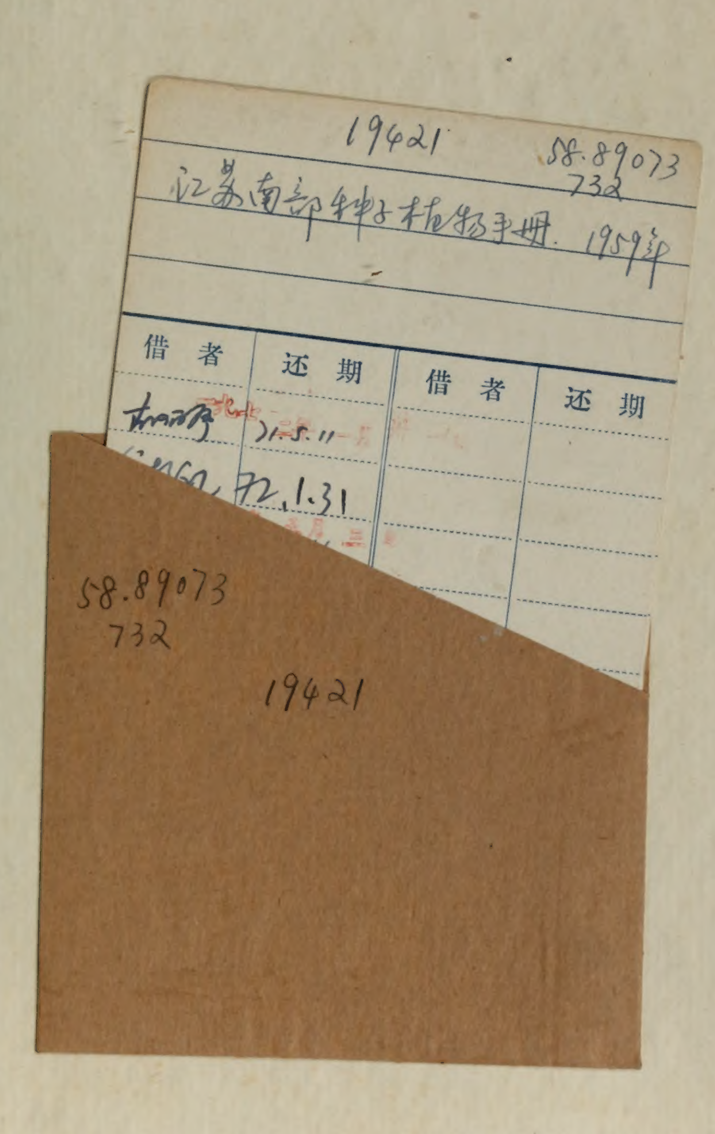
二十五畫

二十六畫

二十七畫

二十八畫


中科院植物所图书馆
S0002484



19421
58.89073
732
江苏南部种子植物手册. 1959年
借者
还期
借者
还期
71.5.11
72.1.31
58.89073
732
19421


统一书号：13031·784
定　　价：10.00 元